FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1903-1904. **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE EN JUIN 1904

PAR

H. BALENCIE

Né à Lahitte-Toupière (Hautes-Pyrénées), le 23 avril 1876.

DU TRAITEMENT CONSERVATEUR

DES

ARTHRITES TUBERCULEUSES DU COU-DE-PIED

Président : M. HUTINEL, professeur.

Juges : MM. CHANTEMESSE, professeur.
MÉRY, RENON, agrégés.

TOULOUSE

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE ÉDOUARD PRIVAT

Librairie de l'Université

14, RUE DES ARTS (SQUARE DU MUSÉE)

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen honoraire..... M. BROUARDEL.
Doyen..... M. DEBOVE.
Professeurs honoraires..... MM. FARABEUF, FOURNIER, JACCOUD.

Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	P. POIRIER.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils.....	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	GILBERT.
Hygiène.....	CHANTEMESSE.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	HAYEM.
Clinique médicale.....	DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladie des enfants.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.....	TILLAUX. LE DENTU. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique.....	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD.	DUPRE.	LEGUEU.	TEISSIER.
AUVRAY.	FAURE.	LEPAGE.	THIÉRY.
BEZANÇON.	GOSSET.	MARION.	THIROLOIX.
BONNAIRE.	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THOINOT.
BROCA (Aug.).	GUIART.	MERY.	VAQUEZ.
BROCA (André).	HARTMANN.	POTOCKI.	WALLICH.
CHASSEVANT.	JEANSELME.	REMY.	WALTHER.
CUNEO.	LANGLOIS.	RENON.	WIDAL.
DEMELIN.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WURTZ.
DESGREZ.	LEGRY.	RIEFFEL, (chef des trav. anat.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE

Monsieur le Docteur CALOT

En souvenir de ses conseils et de l'amitié dont il nous a honoré jusqu'à ce jour.

A Monsieur le Professeur HUTINEL

Médecin des Hôpitaux,
Membre de l'Académie de Médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur.

M. le Professeur HUTINEL nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre Thèse. Qu'il daigne agréer l'expression de nos plus vifs remerciements et de notre respectueuse reconnaissance.

BIBLIOGRAPHIE

Adenot. *Des ulcérations lupoïdes de la peau du pied liées à des ostéopathies sous-jacentes tuberculeuses.* (Ass. franç. de Chir. Procès-verbal; Paris, 1893, t. VII, pp. 234-236.)

Alapi. *The cure tuberculous inflamation of the foot in children.* (Orvosi hetil; Budapest, 1899.)

Audry. *Les tuberculoses du pied;* Lyon, 1890.

— *Études sur les tuberculoses du pied : anatomie pathologique, 1890.* (Revue de Chirurgie.)

Auffret. *Thérapeutique chirurgicale de la tuberculose du pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893.)

Bataille. *De l'ablation de l'astragale dans l'ostéo-arthrite du cou-de-pied.* (Normandie médicale; Rouen, 1890, t. V, pp. 161-168.)

Berger. *Sur la résection ostéoplastique du cou-de-pied.* (Bulletin et Mémorial Soc. de Chir., 1889, p. 338.)

Blaizot. *Traitement des tuberculoses chirurgicales par les injections médicamenteuses;* Paris, 1890.

Bœckel. *Note sur les résultats éloignés de trente ostéo-arthrites tuberculeuses du pied traitées par la tarsectomie.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, t. VIII, p. 289.)

Bouet. *Traitement des abcès tuberculeux par le naphtol camphré;* Paris, 1895.

Brault. *Statistique d'opérations pour tuberculoses du cou-de-pied.*

— *Synovite tuberculeuse du cou-de-pied. Curettage et guérison;* Paris, 1897.

Calot. *Maladies qu'on soigne à Berck;* Paris, 1900.

Cerné. *Des opérations conservatrices dans l'ostéo-arthrite du cou-de-pied.* (Normandie médicale, 1890, t. V, p. 197.)

Colineaux. *Contribution à l'étude des accidents d'intoxication par le naphtol camphré;* Bordeaux, 1902.

Congrès français de Chirurgie, 1893, p. 207 : Traitement chirurgical des affections tuberculeuses du pied.

Costa. *Dos casos de ostéo-arthrite tuberculosa do tarso. Emprego dos injec. asclerogenas de Chlorureto de Zinco. Cura.* (Revista da Soc. de Cir.; Rio de Janeiro, 1903, t. VII.)

Coudray. *Tuberculose du pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 288.)

Courtin. *Arthrite tuberculeuse du pied guérie par la méthode sclérogène.* (Bull. Soc. Chir.; Bordeaux, 1897, p. 177.)

David. *Contribution à l'étude du traitement des tuberculoses par le naphtol camphré;* Paris, 1892.

Delagenière. *Résection tibio-tarsienne.* (Statistique d'opérations; Paris, 1896.)

Dulac. *Du traitement des tumeurs blanches par les injections intra-articulaires;* Paris, 1898.

Dupont. *De la tumeur blanche sous-astragalienne;* Lyon, 1895.

Kœnig. *Sur les opérations dans la tuberculose tibio-tarsienne.* (Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir.; Berlin, 1885.

Lasserre. *Du traitement des abcès froids par des injections de naphtol;* Paris, 1889.

Le Dentu. *De l'implantation d'os décalcifié comme méthode de traitement de la tuberculose du cou-de-pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 245.)

Loison. *De l'ablation de l'astragale dans les tuberculoses graves du pied et des moyens pour assurer le succès de cette opération.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 228.)

Lorgeril. *Des opérations économiques et atypiques dans les tumeurs blanches du cou-de-pied chez l'adulte;* Paris, 1897.

Lucas-Championnière. *Traitement des tumeurs blanches; emplâtres mercuriels; injections modificatrices; valeur relative des opérations et surtout des résections.*

Flandrois. *Sur un cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse du cou-de-pied.* (Bull. Soc. Anat.; Lille, 1893, p. 107.)

Forgues. *De la chirurgie conservatrice du pied dans la tuberculose.* (Gazette hebd. de Montpellier, 1889, p. 211.)

Gangolphe. *Sur le traitement chirurgical des tuberculoses du pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 279.)

Grenaud. *Sur les procédés de résection tibio-tarsienne;* Genève, 1884.

Hartmann. *Résection tibio-tarsienne pour tumeur blanche.* (Soc. de Chir.; Paris, février 1898, p. 144.)

Hassler. *Tuberculose galopante du pied.* (Gazette hebd. de Bordeaux, 1903, p. 211.)

Isbecque. *Traitement chirurgical de la tuberculose du pied chez l'enfant;* Lille, 1893.

Kirmisson. *De la tuberculose de l'articulation tibio-tarsienne.* (*In* Reclus et Duplay.)

Marchand (Gérard). *Guérison d'une ostéo-arthrite tuberculeuse du cou-de-pied par des injections de chlorure de zinc.* (Soc. Chir. Paris, février 1898, p. 122.)

Marin. *Traitement de certaines affections tuberculeuses par le naphtol camphré.* (Presse méd. belge; Bruxelles, 1901, p. 401.)

Marlier. *Ostéo-arthrite tuberculeuse du tarse.* (Bull. méd. des Vosges, 1891, nº 23, p. 63.)

Mauclaire. *Méthode sclérogène. Diverses formes d'arthrite tuberculeuse;* Paris, 1893.

Ménard. *Traitement de la tuberculose du tarse postérieur et de l'articulation tibio-tarsienne par la tarsectomie typique partielle ou totale.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1896, p. 177.)

Mondau. *De la tuberculose du pied, étude anatomo-pathologique sur trois cent cinq observations provenant de la clinique du professeur Ollier.* (Rev. de Chir.; Paris, 1897, p. 749.)

— *Association française de Chirurgie;* Paris, 1893, p. 208.

Moty. *Perte de substances dans la tuberculose des divers os du tarse.* (Ass. franç. de Chirurgie; Paris, 1895, p. 623.)

Nimier. *Ablation de l'astragale pour ostéo-arthrite tuberculeuse tibio-tarsienne.* (Soc. de Chir., 1898, p. 322.)

Ollier. *De la résection dans les arthrites tuberculeuses du cou-de-pied.* (Traité des résections, t. III.)

— *De la tuberculose osseuse et articulaire de la région tarsienne; importance de l'astragalectomie dans les arthrites du cou-de-pied.* (Ass. franç. de Chir., 1893, pp. 216-228.)

O'Zoux. *Tuberculose du cou-de-pied.* (Congrès période. de gynécologie, d'obst. et de pédiatrie; Paris, 1895.)

Pantaloni. *Arthrotomie et grattage pour la tuberculose du tarse;* Marseille, 1898.)

Pesme. *Traitement des tuberculoses externes fistulisées;* Paris, 1901.

Petit. *Traitement des tuberculoses externes par le naphtol.* (Union médicale; Paris, 1890, p. 458.)

Phocas. *Tuberculoses localisées multiples. Tumeur blanche tibio-tarsienne.* (Revue des Mal. de l'enfance; Paris, 1898, p. 104.)

Piéchaud. *Astragalectomie pour tumeur blanche du cou-de-pied.* (Bull. de la Soc. méd. de Bordeaux, 1894, p. 783; IV, 1896, p. 502.)

Poisson. *Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied.* (Gaz. méd. de Nantes, 1890-91.)

Pollosson. *Traitement des tuberculoses du pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 265.)

Potherat. *Tuberculose du pied.* (Ass. franç. de Chir.; Paris, 1893, p. 286.)

Pouillot. *Contribution à l'étude de l'emploi du naphtol camphré en chirurgie;* Paris, 1889.

Poux. *Méthode sclérogène. Son application au traitement des ostéo-arthrites du cou-de-pied;* Paris, 1892.

Reboul. *Contribution à l'étude du traitement des tuberculoses synoviales, articulaires ou osseuses par les injections de naphtol camphré;* Paris, 1890.

Redard. *De l'intervention chirurgicale dans les ostéo-arthrites tuberculeuses des articulations tibio-tarsienne et du pied chez l'enfant.* (Rev. gén. de Chir.; Paris, 1889, p. 335.)

Renault. *Tuberculose osseuse et articulaire. — Quatre opérations en six mois. — Amputation tibio-tarsienne. — Arthrectomie du genou droit. — Résection du genou gauche. — Amputation de la jambe droite.* (Archives de Méd. et Pharm. mil.; Paris, 1900, p. 449.)

Reverdin. *De l'emploi du naphtol dans les pansements.* (Rev. méd. de Genève, 1888.)

Robbas. *Accidents produits par le naphtol camphré en injections interstitielles;* Montpellier, 1901.

Robert. *Considérations sur l'abblation de l'astragale dans le traitement des ostéo-arthrites fongueuses du cou-de-pied.* (Arch. générales de méd., p. 387; Paris, 1884.)

Sapelier. *Tumeur blanche astragalo-calcanéenne, suite d'une entorse. — Evidement de la partie antérieure du calcanéum. — Méningite. — Mort.* (Bull. Soc. de Chir. de Paris, 1883, p. 425.)

Thilliez. *Résultats éloignés de la résection tibio-tarsienne dans les cas de tumeur blanche du cou-de-pied chez les enfants;* Lille, 1899.

Vallaz. *Tumeur blanche du cou-de-pied.* (Prov. méd.; Lyon, 1898, p. 49.)

Vallet. *Quelques considérations sur la tuberculose tibio-tarsienne;* Bordeaux, 1899.

Venot. *Tuberculose tibio-tarsienne et altération graisseuse des os du tarse.* (Gaz. de méd. de Bordeaux, 1898, p. 385.)

Verneuil. *Du traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied par la chaleur.* (Ass. franç. de Chir., 1893; p. 251.)

Xech. *Du traitement des abcès froids par l'éther iodoformé et le naphtol camphré*; Toulouse, 1902.

INTRODUCTION

« S'il nous fallait émettre une proposition absolue et dire quelle serait la meilleure méthode de traitement applicable à tous les cas de tuberculose du pied sans distinction, nous conclurions en faveur de l'amputation. »

OLLIER, *Traité des résections*, t. III, p. 537.

Pendant notre séjour à Berck, à l'hôpital Cazin-Perrochaud, nous avons eu l'occasion de voir un grand nombre de tuberculoses tibio-tarsiennes, soit dans notre service à Cazin, soit à l'Hôpital de l'Oise, soit enfin dans la clientèle privée de notre maître le Dr Calot.

Le nombre de ces tuberculoses nous a frappé : tout en tenant compte du hasard singulier qui se plaît toujours à accumuler les mêmes cas cliniques dans le même laps de temps, nous devons reconnaître qu'elles forment presque la moitié des tuberculoses osseuses que nous avons pu observer. M. Kirmisson, bien placé

pour observer des cas semblables, leur attribue un bon tiers des tuberculoses (*maladies acquises*).

Mais ce qui nous a le plus étonné, c'est la facilité avec laquelle elles guérissent. Elles guérissent toujours, quelle que soit leur ancienneté, le mode de traitement qu'on leur ait fait subir; elles guérissent même vite, si l'on peut appeler vite six mois ou un an : mieux que cela, elles guérissent presque toujours bien, c'est-à-dire sans ankylose. La seule différence saillante entre les divers cas que nous avons pu observer réside dans la durée du traitement et le mode de traitement lui-même; les tuberculoses articulaires du cou-de-pied se comportent à peu près également chez l'adulte et chez l'enfant.

Ces remarques nous ont amené à grouper ceux des cas que nous avons connus qui nous ont paru intéressants, à dire ce qui a été fait pour leur traitement, à comparer les résultats que nous avons vu obtenir ou obtenus nous-même avec ceux enregistrés à l'actif des autres traitements.

Nous nous déclarons dès à présent partisan absolu des méthodes conservatrices, tant chez l'enfant, où les désastres opératoires nous paraissent trop grands, que chez l'adulte. Ces méthodes conservatrices sont aujourd'hui ren-

trées dans le domaine de la chirurgie française, d'où les avait bannies l'engouement des résections allemandes. On revient aux idées de Verneuil et l'on recule un peu plus devant les opérations sanglantes, qui n'ont peut-être pas justifié la faveur qu'elles ont suscitée.

Aussi avons-nous cru intéressant de publier ce que l'on fait à Berck. Nous n'apporterons aucun document nouveau, ni aucune idée nouvelle : nous montrerons simplement comment, dans un cas bien particulier, les arthrites du cou-de-pied, on peut agir à l'aide des moyens connus depuis longtemps et employés par tout le monde pour mener à bonne fin la cure d'une lésion destinée à priver un individu sinon d'un membre, au moins de l'usage de ce membre.

Mais comme il ne suffit pas de manifester ses préférences, et qu'il faut encore les justifier, nous nous sommes permis d'insister un peu longuement peut-être sur les traitements chirurgicaux et sur leurs résultats. Cette critique nous a paru nécessaire.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir faire croire que les traitements conservateurs tels que nous les comprenons et tels que nous les avons vus à l'œuvre soient à l'abri de toute critique, nous avons simplement voulu parler de choses vues et vécues qui ont amené dans

notre esprit cette conviction, que la tuberculose du cou-de-pied est de toutes les affections articulaires la plus bénigne, celle qui se prête le mieux à une thérapeutique simple, celle qui permet aussi de réaliser les cures les plus brillantes. Quand on se trouve en face d'un pied tuberculeux, on peut, croyons-nous, le guérir en conservant à l'articulation la plus grande partie de ses fonctions. Laisser au malade un pied mutilé nous paraît aussi désastreux au point de vue fonctionnel que le pourvoir d'un pied orthopédique par une amputation trop hâtive, et nous serons heureux si l'ensemble des faits présentés pouvait amener cette conviction dans l'esprit de ceux qui, par hasard, liraient ces quelques pages.

CHAPITRE PREMIER.

De la Tuberculose du cou-de-pied.

La tuberculose du cou-de-pied, la plus fréquente des arthrites tuberculeuses, s'observe à tout âge. Elle se déclare à la suite d'une entorse, d'un traumatisme, ou bien s'établit insidieusement chez les jeunes sujets surtout à la faveur d'une fièvre infectieuse, d'une rougeole, de la coqueluche ou d'une affection quelconque ayant diminué la résistance de l'organisme.

Les classiques (*in* Reclus et Duplay) décrivent cinq variétés cliniques :

1° La tuberculose diffuse de la synoviale avec hydarthrose;

2° La tuberculose diffuse de la synoviale avec affection proliférante de la membrane articulaire, exsudat fibrineux, grains riziformes;

3° La tuberculose noueuse circonscrite ou fibrome tuberculeux simulant une tumeur articulaire;

4° L'empyème tuberculeux, la pyarthrose,

abcès froid qui est le plus souvent l'expression d'une tuberculose miliaire chez l'enfant;

5° La tuberculose diffuse fongueuse ordinaire.

Kœnig se contente des trois formes principales :

1° L'hydarthrose tuberculeuse;

2° Le fongus;

3° L'abcès froid de l'articulation.

Mais comme on le fait justement remarquer, l'étude clinique ne tenant pas compte de l'abcès froid, accident terminal des deux modes précédents, peut se résumer dans ces deux formes : l'hydarthrose tuberculeuse et l'arthrite fongueuse.

La thérapeutique peut encore aller plus loin dans cette voie et ne voir dans l'hydarthrose pure qu'un symptôme initial d'infection pouvant évoluer sous deux formes, une bénigne, une plus grave, ne voir dans les cas d'hydarthrose pure que des modalités heureuses dans l'évolution d'une maladie destinée à aboutir au fongus d'abord, à la pyarthrose ensuite.

L'arthrite tuberculeuse présente au cou-de-pied une grande variété d'allures. Il paraît bien difficile de dire au premier abord où siègent les premières altérations. Ce qui prédomine dans les premiers temps, en apparence du moins, ce sont les lésions des parties molles, et cependant l'anatomie pathologique nous enseigne que les lésions osseuses sont les premières à se développer.

Dans la grande majorité des cas, l'astragale est l'os le premier atteint. Les lésions siègent fréquemment à la partie postérieure de cet os. Sa situation, sa vascularisation facilement insuffisante en font un point peu résistant. Exposé aux traumatismes, supportant tout le poids du corps, enserré sur toutes ses faces, il fatigue plus que tout autre et se défend moins bien contre l'infection.

Les malléoles sont, après l'astragale, les points primitivement atteints : la malléole péronienne nous a paru plus fréquemment atteinte que la tibiale.

Enfin, nous avons vu quelquefois l'articulation tibio-tarsienne envahie à la suite d'une ostéite du scaphoïde, une autre fois à la suite d'une tuberculose du premier métatarsien.

Au point de vue pratique, cette question est moins importante; les formes osseuses ne tardent pas à se compliquer de désordres du côté des parties molles, les formes à début synovial ne tardent pas à envahir les os.

Quel que soit son mode d'origine, la tuberculose du cou-de-pied se traduit par les mêmes symptômes.

a) *La douleur.* — La première manifestation en date, variant de la simple gêne à l'intolérance absolue de tout mouvement, douleur spontanée de préférence la nuit : ce symptôme manque rarement, du moins chez les enfants, et dans les

cas de diagnostic hésitant il nous a permis souvent de conclure, et à juste titre, à une arthrite tuberculeuse. L'enfant dort; il pousse un cri, pleure, accuse une douleur et puis se rendort. Cela arrive une ou deux fois dans le courant de la même nuit, même et surtout chez les enfants qui ne souffrent pas le jour. Ce symtôme, d'ailleurs, se retrouve dans la coxalgie, le mal de Pott, la tumeur blanche du genou.

La douleur, dans l'arthrite tibio-tarsienne, n'est souvent pas très vive. Cette articulation est certainement beaucoup plus tolérante que le genou ou la hanche; il arrive souvent que des pieds énormes et gonflés se prêtent encore assez facilement à des mouvements provoqués.

La douleur à la pression indique approximativement le siège de la lésion.

b) *Les attitudes vicieuses.* — Le pied en état de défense s'immobilise dans une position d'extension forcée et se met en équinisme bien marqué.

c) *Les déformations.* — Les gonflements articulaires apparaissent souvent dès le début. La synoviale épaissie efface tous les reliefs, l'atrophie des muscles de la jambe ne tarde pas à se manifester, mais souvent le diagnostic sera fait sans ces éléments qui peuvent ne se manifester que tardivement.

En somme, au début, le malade souffre,

boite, et, dans l'immense majorité des cas, il est condamné à assister à l'envahissement progressif de son, ou mieux, de ses articulations du pied, à parcourir le cycle douloureux de son affection, si des soins ne viennent enrayer un processus morbide conduisant à la fistule, à la suppuration et à la cachexie finale.

Les causes d'erreur de diagnostic sont peu nombreuses. Le rhumatisme, auquel on espère toujours rattacher des douleurs que l'on craint d'attribuer à la tuberculose, est cause de bien des hésitations dont on a plus tard à se repentir. La pierre de touche sera le salicylate, et on devra se rappeler que du rhumatisme qui dure longtemps sans fièvre a bien des chances d'être de la tuberculose.

Le pied plat douloureux prête aussi à la confusion; une empreinte sur papier noirci au charbon, les massages serviront à trancher le diagnostic.

Les entorses guérissent vite chez les enfants. Des entorses qui durent longtemps ont aussi des chances pour être de la tuberculose qu'on n'ose pas se décider à diagnostiquer. Les massages, qui soulagent au cas d'entorses, de pied plat, aggravent la situation et les douleurs au cas de tuberculose. Ils pourront servir d'excellent moyen de diagnostic.

Un examen radiographique lèvera souvent bien des doutes, mais ce moyen reste peu pratique dans la majorité des cas et il ne paraît

pas toujours très concluant. Les os sont pâles, se laissent facilement traverser par les rayons X; ils paraissent plus riches en vascularisation que les os sains; les points où siègent les lésions tranchent par leur coloration plus pâle, les travées osseuses disparaissent. Dans les cas plus avancés, le diagnostic est fait sans ce moyen, et la radiographie ne nous apparaît alors que comme un moyen de contrôle destiné à donner un aperçu des désordres dus à l'affection.

En présence d'une tumeur blanche de l'articulation du cou-de-pied, quelle doit être notre conduite?

Imiter la nature, ou mieux la favoriser dans son effort pour se débarrasser du mal, nous paraît être la base de toute thérapeutique. Voyons donc comment procède l'organisme pour se défendre contre l'infection.

La tuberculose évolue vers deux modes, la calcification du tubercule ou sa caséification : l'organisme enserrre le tuberculome, du tissu scléreux se forme, pénètre le point malade, organise une véritable défense locale autour du mal qu'il isole du reste de l'économie; — ou bien l'infection, plus forte que la barrière, détruit les tissus, le pus se forme, la paroi externe moins épaisse cède, le pus s'écoule, entraînant les débris fongueux, et longtemps, longtemps après, quand de dedans en dehors le malade aura réussi à éliminer, par un drainage spontané,

les parties atteintes, quand l'organisme, après une résistance acharnée, aura jeté dehors bacilles, tubercules et sequestres, alors la fistule se fermera et le malade se verra débarrassé de cette invasion.

La thérapeutique jusqu'ici s'est inspirée de ces deux modes de guérison spontanée.

Les chirurgiens ont espéré, par une perte de substance, enlever le mal en supprimant le terrain sur lequel il évolue. Ils ont cherché à réaliser en quelques jours ce que la nature met des années à faire. Ils ont fait la part du feu espérant circonscrire l'incendie.

D'autres, ayant reculé devant cette mutilation inévitable, ont cherché à favoriser le premier mode de guérison de la tuberculose. Ils ont essayé d'une antisepsie interne destinée à tuer le bacille ; ils ont essayé surtout de fortifier la défense normale de l'organisme, d'augmenter sa résistance, de créer un terrain impropre aux végétations tuberculeuses.

Ces deux méthodes ont été de bonne heure en opposition. La méthode conservatrice, la première en date, s'est vu reprocher par les partisans de sa rivale sa longueur et sa timidité. Nous allons étudier successivement l'une et l'autre de ces deux méthodes en montrant leurs avantages et leurs inconvénients.

CHAPITRE II.

Du traitement chirurgical des Tuberculoses du cou-de-pied.

I.

DES OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Par les opérations sanglantes, on a espéré guérir d'abord, et surtout guérir vite. Vite! Le temps est précieux quand il s'agit de malades obligés de gagner leur vie, d'enfants que les parents ne peuvent soigner longtemps, précieux encore quand la place occupée à l'hôpital par un malade porteur d'affection à longue échéance comme la tuberculose est réclamée par d'autres malheureux qui attendent à la porte.

Nous nous hâtons de dire que ces résultats semblent avoir été obtenus par des chirurgiens. En effet, en 1889, Ollier publie, dans un Mémoire qu'il communique à l'Académie de médecine, quarante-cinq cas d'ablation de l'astragale

seul ou avec le calcanéum suivis d'heureux résultats.

Bæckel, au Congrès de chirurgie de 1893, donne les résultats éloignés de trente ostéo-arthrites tuberculeuses du cou-de-pied traitées par la tarsectomie.

Audry, élève d'Ollier, publie dans sa thèse un grand nombre d'observations de guérisons obtenues également par la tarsectomie.

Thilliez (thèse Lille, 1899) donne quinze observations de cas non moins heureux. D'après ses recherches sur les statistiques de plusieurs auteurs, il donne comme résultat 80 % de guérisons et 50 % d'articulations utiles.

Ménard (de Berck) cite, au Congrès de 1900, un assez grand nombre d'observations avec des résultats heureux.

Depuis, les observations ne manquent pas, les thèses se multiplient avec des résultats aussi brillants que nombreux.

Ces faits nous ont d'autant plus désorienté que, dans nos divers stages dans les hôpitaux, nous avions eu une tout autre impression sur les résultats immédiats des opérations que nous avions vu pratiquer, opinion confirmée par ce qu'il nous a été donné de voir à Berck pendant notre séjour.

Voici quelques-unes des observations que nous avons eu l'occasion de recueillir. Elles résument la vie des malades jusqu'à leur arrivée à Berck; nous les reprendrons plus tard au

point où nous les laissons pour dire ce qu'il en est advenu après un séjour à Berck.

OBSERVATION I.

(Hôpital de l'Oise.)

L. D..., seize ans et demi.

Entrée le 19 juillet 1900. Les débuts de sa maladie remontent à l'âge de douze ans. Jusqu'à cet âge, on ne relève qu'une coqueluche dans son passé pathologique.

En 1896, elle éprouve une douleur dans son pied droit, douleur qui ne tarde pas à devenir si vive que la marche devient impossible.

Elle entre alors dans un hôpital à Paris. Après quelque temps de repos, son articulation gonfle. On incise et l'on fait un *premier* grattage. La plaie suppure six mois et se ferme; mais la malade a toujours le pied douloureux à la pression et ne peut marcher. Aussi se décide-t-elle à rentrer de nouveau à l'hôpital, mais elle change d'hôpital et de chirurgien. On lui fait un *deuxième* grattage. La plaie suppure longtemps, dit-elle, et ne se referme pas. Aussi, pour activer la guérison, on lui propose une *troisième* intervention qu'elle accepte. Cette fois, nous dit-elle, on enlève un morceau d'astragale. Comme la plaie continue à suppurer, on lui conseille Berck et on l'y envoie. Ces diverses opérations ont duré deux ans et demi.

(*Voir la suite*, Obs. XXXVI, p. 97.)

OBSERVATION II.

(Hôpital de l'Oise.)

F..., rue des Augustins, 61, Arras, seize ans; entre à l'hôpital en août 1903.

Le début de la maladie remonte à l'année 1898. Son histoire est celle de tous les malades qui ont négligé de se soigner, croyant à une entorse, à du rhumatisme, jusqu'au jour où l'accumulation du pus dans l'articulation tibio-tarsienne impose le diagnostic.

Cette malade a subi *trois* opérations chirurgicales. Une *première*, en 1899, a consisté dans l'ouverture de la poche purulente. Une fistule s'est établie qui a coulé longtemps. On a opéré un grattage du trajet fistuleux pour en amener la fermeture. Non seulement cette cicatrisation ne s'est pas effectuée, mais à cette même époque 1900 l'articulation tibio-tarsienne gauche se trouve envahie à son tour. Une poche purulente se forme : on l'incise. Cette opération donne naissance à une fistule qui coule trois mois; elle se ferme alors et restera fermée définitivement. La fistule du pied droit reste encore en pleine suppuration. Le chirurgien propose alors à la malade une *troisième* intervention. La malade ne sait pas nous dire ce que l'on a fait. La plaie, cette fois, guérit bien, mais la malade ne marche pas, elle souffre toujours.

Huit mois après, la fistule se rouvre et la suppuration se réinstalle plus désespérante que jamais.

La malade ayant entendu dire qu'à Berck on guérit « ces choses-là » nous arrive. Elle est en traitement au moment où nous prenons ces notes, août 1903.

Les traitements chirurgicaux durent depuis le milieu de l'année 1899.

OBSERVATION III.

(Hôpital de l'Oise.)

François M..., Franqueville (Aisne), vingt et un ans, tisserand.

Ce malade entre à l'hôpital de l'Oise le 7 juillet 1903. Son état général est déplorable : il tousse continuellement; ses sommets présentent des signes de ramollissement. Il nous dit avoir eu dans sa jeunesse de grosses masses ganglionnaires au cou, dont il porte les traces, une pleurésie, de l'ascite. On lui a ponctionné le ventre, dit-il.

Il est porteur d'une tumeur blanche du cou-de-pied droit; ses muscles sont fondus. Il est dans un état cachectique avancé.

Sa tumeur remonte au mois de mars 1902. Il attribua les premières douleurs ressenties à la fatigue; mais son articulation continuant de gonfler, il montre son pied à un médecin qui pratique l'arthrotomie le 15 avril 1902. Le malade déclare qu'il coule un demi-litre de pus.

Cette intervention le soulage, mais la plaie ne se ferme pas; le pied, toujours douloureux à la pression, continue de grossir.

Le 7 juillet 1903, un an après, il arrive à Berck. Son pied est énorme; il existe de grosses masses de fongosités de chaque côté des malléoles et en arrière le long du tendon d'Achille. Il existe sept fistules, dont trois échelonnées sur la ligne de l'incision faite par le médecin,

deux autres du côté interne, deux en arrière du tendon d'Achille. La malléole tibiale est un clapier d'où la pression fait sourdre le pus en grande abondance. Le malade est arrivé parce que son médecin lui a proposé l'amputation du pied; nous aurions bien envie de lui proposer de nouveau la même solution à cause de son état général.

OBSERVATION IV.

(Hôpital de l'Oise.)

H... (Vital), Vermelles (Pas-de-Calais), huit ans; entre à l'hôpital le 17 juillet 1901.

Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Malade déjà depuis deux ans; il ne sait rien nous dire sur les débuts de sa maladie, sinon qu'un gros abcès s'est formé sur le cou-de-pied.

On a ouvert cet abcès sous chloroforme à l'hôpital de Béthune, par deux grandes incisions de chaque côté des malléoles. La plaie s'est vite refermée, et pendant quelque temps le malade s'est cru guéri; puis survient une fistule. Une opération nouvelle est faite sous chloroforme. Le malade ne sait pas dire ce qui a été fait. Cette fois encore, la plaie se referme au bout de quelque temps, temps de guérison apparente après lequel surviennent des fistules. Pour guérir ces fistules, nous dit le malade, on fait une troisième opération. Le malade a retenu le mot de grattage prononcé à cette occasion. Après l'intervention, inefficace d'ailleurs, le malade est envoyé à Berck par l'assistance de son département.

(*Voir suite,* Obs. XXXVII, p. 98.)

OBSERVATION V.

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Suzanne Th..., quatre ans. Tumeur blanche du coude-pied gauche; opérée à l'hôpital Cazin. Une radiographie ayant montré un noyau tuberculeux paraissant bien limité à l'astragale, ce dernier fut enlevé. La plaie s'est vite refermée; mais il a persisté, pendant plus d'un an, une fistule qui s'ouvrait et se fermait à peu près tous les mois, jusqu'au jour où le traitement habituel des tumeurs blanches a fait disparaître cet écoulement intermittent.

OBSERVATION VI.

(Hôpital de l'Oise.)

Marthe P..., vingt ans. La malade souffre du pied gauche depuis environ dix-huit mois. Le mal a débuté par un gonflement intéressant plutôt le côté interne de l'articulation. Ce gonflement est devenu spontanément douloureux, surtout pendant la nuit.

Traitée comme rhumatisante d'abord, on lui a donné du salicylate de soude, puis on a fait à trois reprises des pointes de feu sur la région malade. Comme la douleur semblait bien limitée à un point situé à la malléole péronienne, un chirurgien de Lille proposa un grattage de la malléole qui fut enlevée presque entièrement.

La malade est ensuite envoyée à Berck par ce chirurgien pour que l'on soigne la plaie fistuleuse qui laisse

passer du pus en grande abondance. La région articulaire est rouge, luisante et tendue, la malléole tibiale très douloureuse. Il y a quinze jours que cette opération a été effectuée, la malade nous déclare que son pied lui paraît plus atteint qu'avant l'opération et que ses souffrances sont bien plus vives.

OBSERVATION VII.

(Hôpital de l'Oise.)

Marthe G..., huit ans et demi. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. A l'âge de trois ans, à la suite d'une entorse non soignée, on remarque un gonflement articulaire au niveau du cou-de-pied. Diverses médications furent essayées sans succès. Le gonflement augmentant, un médecin fait opérer un premier grattage qui fut pratiqué à Amiens.

La plaie fut longue à guérir et la convalescence fut marquée par une scarlatine. Deux abcès se forment plus tard au-dessous des points grattés : on les ouvre et des fistules s'établissent qui coulent longtemps. En même temps, les phénomènes constatés au niveau de l'articulation tibio-tarsienne se manifestent au genou droit. Une poche purulente se forme que l'on ouvre et qui se fistulise. L'enfant, continuant à souffrir de son pied, de son genou et de vagues douleurs lombaires, nous est envoyée à Berck.

Nous lui découvrons un mal de Pott. Son pied est gonflé et fistuleux; son genou est énorme et fistuleux aussi. Elle entre à l'hôpital de l'Oise en avril 1897.

(*Voir la suite,* Obs. XXXV, p. 96.)

Ces observations résumées nous donnent :

Observation I. — En *deux ans et demi,* trois opérations inefficaces.

Obs. II. — En *cinq ans,* trois opérations inefficaces.

Obs. III. — En *un an et demi,* une opération sans résultat.

Obs. IV. — En *deux ans et demi,* trois opérations inefficaces.

Obs. V. — En *un an,* une opération inefficace.

Obs. VI. — Une opération qui semble aussi inutile que celle des autres opérés. La malade est opérée depuis quinze jours et porte une plaie fistuleuse qui suppure.

Obs. VII. — En *cinq ans,* trois interventions sans succès.

A cette série d'observations personnelles, nous sommes heureux de pouvoir ajouter que les mêmes faits sont constatés à l'hôpital de l'Assistance publique. Au Congrès de chirurgie de 1893, le Dr Ménard présente quelques observations de malades atteints d'ostéo-arthrites tuberculeuses où nous relevons les notes suivantes :

Observation I. — Enfant depuis un an à Berck, arrivé avec une fistule, suite de curettage fait un an auparavant; a encore une fistulette qui s'ouvre et se ferme alternativement.

Obs. II. — Malade auquel on fait deux opérations à deux mois de distance qui laissent une fistule qui dure six mois.

Obs. III. — Malade opéré; une fistule qui dure six mois.

Obs. IV. — A été opéré un an avant d'arriver à Berck ; porte une fistule longue à cicatriser.

Obs. V. — Malade opéré; porte une fistule dont la durée n'est pas mentionnée.

Obs. VI. — Ulcération du pied au niveau de l'os malade à l'arrivée; opérée deux mois après; fistule qui dure sept mois.

De cette succession de faits, nous nous garderions bien de tirer cette conclusion que les opérations sanglantes n'ont jamais guéri une tuberculose osseuse; nous voulons bien croire qu'elles guérissent, et que nous ne voyons à Berck que les quelques-unes qui ne guérissent pas ou ceux qui n'ont pas la patience d'attendre leur guérison; mais personne ne s'étonnera que nous ayons cherché l'explication de faits en apparence si contradictoires, et nous avons trouvé dans Ollier une opinion énoncée avec autorité et que nous ne pouvons mieux faire que de citer en entier :

« Je me suis élevé en toute occasion contre l'abus de la réunion immédiate de cette catégorie de lésion (tuberculose) et j'y reviens encore parce que le *mirage de la réunion par première intention* a hanté longtemps l'esprit de beaucoup de chirurgiens qui se croieraient déshonorés s'ils voyaient une goutte de pus dans leur pansement. Cette recherche systématique de la réunion par première intention est l'une des erreurs les plus

répandues aujourd'hui, et l'on ne saurait trop s'élever contre elle. Elle dérive d'une pensée louable sans doute en elle-même, mais elle résulte d'une méconnaissance complète des conditions physiologiques des tissus depuis longtemps infectés et transformés par une inflammation chronique.

« ... La présence de corps étrangers aseptiques change la vitalité des tissus infiltrés au voisinage des foyers tuberculeux, amène leur détersion et favorise leur transformation en tissu fibreux, stable et rebelle à de nouvelles poussées tuberculeuses. Agir ainsi, c'est du reste une *économie de temps* : on guérit tout aussi vite parce que l'on n'a pas à lutter contre les fongosités récidivantes qui forcent à rouvrir les parties qu'on a trop tôt réunies. »

Ainsi comprises, les opérations ne sont donc plus destinées à agir vite, à débarrasser au prix d'une perte de substance le malade d'une affection si terrible.

L'opération sanglante, sous quelque forme qu'on la présente, n'est donc plus que la *fistulisation volontaire*, si j'ose m'exprimer ainsi. Ollier n'hésite pas à qualifier de *mirage* le désir d'arriver du premier coup, et à proclamer la nécessité de la suppuration libératrice des fongosités récidivantes. Il voit une économie de temps à ne pas enfermer à nouveau le loup dans la bergerie, car il a compris que toute opération est forcément incomplète.

Et ailleurs, nous citerons encore l'opinion de Pollosson, qui ne voit la possibilité de guérir

que par « l'astragalectomie et la suppuration longue » :

« Il faut, dit le même auteur, il faut un drain que l'on laisse en place trois ou quatre mois, quelquefois sept ou huit, remplacer le drain par un crayon iodoformé, et le traitement complet comporte quinze ou dix-huit mois, quelquefois deux ans, avant qu'on puisse rendre sa liberté au malade. »

Et il conclut :

« Cette méthode *lente* est la seule qui convienne aux cas graves que nous envisageons ici, la seule qui donne des résultats sérieux. Il faut ou l'accepter avec tous ses détails, ou la rejeter nettement et faire l'amputation. »

On pourrait trouver étrange que nous ne nous soyons pas préoccupés de chercher une opinion autorisée dans l'Ecole de Paris. Le pessimisme lyonnais serait-il au moins corrigé par l'optimisme parisien? Nous citons encore :

« La tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne n'est pas rare et entraîne le plus souvent la perte du membre, surtout chez l'adulte. La résection doit-elle être préférée à l'amputation? Je ne le pense pas, et en voici la raison : il est rare qu'à la longue la lésion ne s'étende pas aux articulations voisines, et fût-elle même limitée à la tibio-tarsienne, je choisirais encore l'amputation. Après la résection, les malades, voués à une longue suppuration, risquent fort de ne pas guérir, et si

par hasard la guérison survient, leur membre n'est pas plus utile qu'après l'amputation. (Tillaux, *Anat, top.*)

M. Tillaux est encore plus pessimiste : « *Si par hasard* la guérison survient, le membre n'est pas plus utile qu'après l'amputation. »

II.

DE LA VALEUR DES OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Laisser le malade éliminer ses fongosités pendant quinze, dix-huit mois ou deux ans, ou bien d'emblée recourir à l'amputation, telles sont les deux conclusions que l'on peut tirer avec Pollosson et Tillaux de ce que nous avons observé jusqu'ici.

Il n'est pas besoin d'insister sur les inconvénients qu'il y a à laisser suppurer un foyer osseux pendant si longtemps. En premier lieu, on a à redouter une infection associée; car, quelle que soit l'asepsie déployée, le milieu où s'opèrent les pansements, la plaie ne tarde pas à s'infecter. L'albumine, la fièvre hectique apparaissent à l'horizon, et cela malgré la propreté la plus minutieuse.

La réunion par première intention sans récidive ne peut être obtenue que par des délabrements osseux considérables. Il serait oiseux de

redire que chez l'enfant il faut être conservateur avant tout. Une opération partielle est une opération inutile. Dépasser largement les limites des tissus malades doit être le but du chirurgien en matière de tuberculose comme en matière de cancer, et cela amène si loin que toujours on recule devant la suppression des cartilages épiphysaires. Si cela n'est pas un gros inconvénient chez l'adulte, chez l'enfant c'est la suppression complète de l'accroissement. Une amputation paraît tout aussi logique.

Ainsi donc, au point de vue temps, les opérations ne vont pas vite. Au point de vue guérison, elles privent les malades, enfants de l'accroissement normal, adultes de l'usage régulier d'un membre. Elles laissent les opérés exposés aux dangers de la suppuration prolongée avec ses inconvénients : l'infection polymicrobienne, les dégénérescences amyloïdes viscérales, la cachexie finale.

C'est-il là tous leurs inconvénients? Nous ne le croyons pas, ou du moins nous pensons que ces accidents tardifs, éloignés, ne sont pas ceux qui doivent nous faire adopter cette méthode radicale avec beaucoup de circonspection. Les généralisations tuberculeuses de toute nature sont à craindre dès que, par un grattage ou une plaie quelconque, on vient à mettre en contact le semis tuberculeux avec les vaisseaux sanguins.

Dans notre observation VI, nous avons un cas intéressant de malade faisant une tuberculose du genou après l'ouverture d'un foyer situé au pied; le même malade, opéré de sa tuberculose nouvelle, fait quelque temps après un mal de Pott. Peut-on établir une relation de cause à effet entre ces diverses manifestations et l'ouverture des foyers existant déjà? Nous n'osons pas le faire, mais nous y voyons une bizarre coïncidence, d'autant mieux que nous avons d'autres fois constaté le même fait.

Mais, depuis longtemps déjà, d'autres avant nous ont signalé les généralisations qui succèdent à des opérations sur des foyers tuberculeux, et, pour ne citer que les plus anciens, dans les études cliniques de Verneuil (1885, *Revue de clinique*) on en trouve un grand nombre ainsi que dans les travaux de ses élèves[1]. Kœnig, Volkmann, citent des cas de généralisation tuberculeuse après l'extirpation de la tumeur blanche du genou. Wartmann rapporte vingt-six cas de granulie survenus à la suite d'interventions chirurgicales. Nous-même avons vu se déclarer quelques méningites après des ponctions d'abcès sanieux, de simples ponctions qui nous font craindre encore plus ces généralisations capables de se produire à la faveur de ce minimum de traumatisme.

Nous croyons que ce reproche est le plus

1. Thèses de Thierry et Leroux.

grave que l'on puisse faire aux procédés sanglants. Ils ne se bornent pas, à notre humble avis, à se montrer inefficaces; ils se manifestent dangereux par la dissémination de l'infection à laquelle ils exposent, et nous nous permettons de ne pas approuver ces grattages, curettages trop partiels faits à l'aveugle, où l'on se borne à faire saigner une paroi richement vascularisée, à ouvrir tous les vaisseaux, en un mot à donner un bon coup de herse dans un champ ensemencé pour favoriser la végétation. Les opérations ne peuvent donc être utiles qu'autant qu'elles sont complètes; cela nous amène à conclure comme Pollosson à la nécessité de l'amputation. Mais cette conclusion est tellement épouvantable que nous nous adresserons, avant d'y recourir, à tous les moyens qui permettent de l'éviter.

CHAPITRE III.

Des méthodes conservatrices.

I.

On peut englober sous cette dénomination tout ce qui a été tenté pour conserver le membre atteint dans son intégrité physique, sinon fonctionnelle, depuis l'expectation simple jusqu'aux dernières tentatives à l'aide de sérums antituberculeux.

Aucune de ces méthodes n'exclut la voisine : elles se complètent et se prêtent un mutuel appui si l'on peut s'exprimer ainsi. Toutes ont eu de grands succès, aucune ne paraît devoir être à l'abri de critiques assez justifiées en apparence, aucune n'a échappé à des mécomptes désagréables.

Elles semblent toutes dériver de cette pensée : mettre l'organisme dans de bonnes conditions pour lutter victorieusement et aider à cette défense spontanée par un apport général ou local

de moyens que l'expérience semble avoir reconnus meilleurs les uns que les autres.

Nous allons passer succinctement en revue les divers moyens que nous connaissons, en signalant ceux qui nous ont paru les plus favorables.

Nous ne parlerons pas longuement des conditions hygiéniques qui s'imposent et qui se retrouvent identiques pour toutes les affections bacillaires : le séjour dans une atmosphère pure; la cure d'air a ses indications en matière de tuberculose locale comme en matière de tuberculose pulmonaire. Le séjour à la mer a été donné comme la panacée souveraine en matière de tuberculose osseuse.

Nous nous garderions de vouloir nous élever contre cette opinion; mais nous nous permettons de faire remarquer que si la mer a un grand nombre de guérisons à son actif, les médecins qui vivent au bord de la mer ont dû de bonne heure se spécialiser dans le traitement des seules maladies qu'ils ont à y traiter, que les soins qu'ils donnent à leurs malades contribuent pour beaucoup dans la guérison des maladies et qu'il nous semble, par expérience, que ces mêmes soins transportés dans un air pur, à la campagne par exemple, produisent presque aussi vite des résultats analogues. En tous cas, le séjour à la mer, si utile et si favorable soit-il, ne doit pas nous inciter à ne pas user des traitements conservateurs quand il y a impossibilité d'y envoyer nos malades.

Presque tous les malades que nous avons eu l'occasion de voir portaient sur leur cou-de-pied des stigmates de révulsion plus ou moins intensive. Chez eux le traitement avait commencé par des pommades résolutives, des badigeonnages de teinture d'iode, des marques de pointes de feu, et tous continuaient leur maladie. Nous ne croyons pas à une grande influence de ces méthodes, qui peuvent peut-être arrêter certains épanchements, mais qui nous paraissent tout à fait insuffisantes dans l'immense majorité des cas.

Les pointes de feu profondes, la tunellisation de l'astragale favorisent cependant l'écoulement des fongosités, mais nous laissent toujours aux prises avec la suppuration et ses inconvénients.

Pour la plupart des médecins, l'immobilisation dans un appareil plâtré est le grand remède du moment. Grâce à l'appareil plâtré, le malade ne souffre plus, l'inflammation s'atténue et l'on croit assister à une véritable guérison en quelques jours.

C'est aussi le moment où le malade est dirigé vers la mer par son médecin. L'influence heureuse du climat marin n'est plus à démontrer, et le seul repos dans un appareil plâtré combiné à la cure d'air marin suffisent souvent à arrêter la maladie.

Malheureusement, même à la mer, les phénomènes inflammatoires continuent et la caséifi-

cation du fongus se produit dans les neuf dixièmes des cas. Nous avons eu souvent l'occasion d'espérer voir se résoudre, en quelques mois, une inflammation. Nous n'avons observé le fait qu'un très petit nombre de fois chez de tout jeunes enfants envoyés à Berck dès le début de la maladie.

Mais comme tous les enfants ne peuvent aller à la mer, que le nombre de ces privilégiés est encore trop limité, il est juste de se préoccuper de ce qu'il y a à faire contre cette terrible maladie.

Le repos au lit sans appareil plâtré nous paraît suffisant, surtout quand il doit être procédé à des injections modificatrices. Les tuberculoses du cou-de-pied ne sont pas si douloureuses que l'immobilisation absolue soit réclamée. De plus, les appareils plâtrés à cette époque nous paraissent préparer l'ankylose, et comme il est permis d'espérer de meilleurs résultats, nous préférons ne pas ensevelir un pied dans le plâtre en attendant du temps une guérison incertaine.

Nous préférons de beaucoup des gouttières amovibles dans lesquelles le pied est encore capable de légers mouvements. On nous objectera que notre pied prendra une attitude vicieuse. Nous préférons redresser plus tard ce pied dans un appareil à traction élastique, le relâcher de façon à lui laisser reprendre son équinisme, le redresser de nouveau, et cela aussi

longtemps que dure la maladie. Cette pratique n'est nullement préjudiciable à la guérison de la maladie; elle conserve un certain jeu de l'articulation qui plus tard permettra les mouvements de flexion et d'extension nécessaires à la marche.

Les révulsions par les agents chimiques ou les pointes de feu étant des moyens d'une insuffisance notoire, le séjour à la mer étant réservé à une classe de privilégiés, l'immobilisation étant une méthode lente et peu sûre, il faut se préoccuper des moyens de détruire le foyer tuberculeux.

II.

M. le professeur Lannelongue, remarquant la tendance à la crétification du tuberculome, eut l'idée de hâter cette évolution par des injections interstitielles de chlorure de zinc[1]. Il est inutile de dire en quoi consiste le procédé aujourd'hui classique : tout le monde le connaît. Enserrer le bacille et ses produits dans une cage de tissu fibreux, transformer les tissus avoisi-

1. Le phosphate acide de chaux a été encore employé. Kolischer, se basant sur le fait de la calcification des tubercules pulmonaires, fait des injections interstitielles de ce liquide dans les tumeurs blanches. C'est une tentative de calcification qui n'a pas paru donner d'autres résultats que ceux pourtant bien encourageants qu'a publiés l'auteur de la méthode.

nants en tissus fibreux, tel est le but cherché et atteint. Les résultats publiés (Mauclaire, Thèse Paris, 1893), le retentissement énorme de la communication du professeur Lannelongue montrent assez quel était le progrès accompli.

Nous ne ferons à ce procédé que deux objections; l'une purement sentimentale : ces injections sont horriblement douloureuses et peu pratiques chez des enfants; l'autre plus sérieuse : elles nous paraissent d'une application difficile dans le cou-de-pied. Comment enserrer dans un cercle de tissu conjonctif une affection ayant un siège très mal défini et une étendue parfois très grande?

D'ailleurs, M. le professeur Lannelongue semble lui-même avoir reconnu l'insuffisance de sa méthode puisque, dans le courant de cette année, il a joint à ses injections de chlorure de zinc des injections d'iodoforme destinées à créer un terrain impropre à la vitalité du bacille. (Communication à l'Académie de médecine.)

L'iodoforme, mis à la mode par Mickulich [1], qui nous rapporte le cas d'une tibio-tarsienne guérie après quinze injections d'une demi-seringue de Pravaz, repris par Marc Sée [2], consacré par Verneuil et son élève Verchère [3], paraît être l'agent le plus actif. Soit qu'on l'emploie en so-

1. Congrès des chirurgiens; Vienne, 1881, 6 et 9 avril.
2. Congrès de chirurgie; Paris, 1882.
3. *Revue de chirurgie*, 1885.

lution éthérée, soit qu'on l'utilise[1] en suspension dans l'huile ou la glycérine, porté dans l'épaisseur même des fongosités, il amène promptement : 1° la sédation des douleurs; 2° la guérison du mal.

On ne peut que recommander ce procédé dont l'éloge n'est plus à faire. Nous avons souvent usé de cette méthode et nous n'avons pas à compter le nombre d'arthrites guéries par des injections d'éther iodoformé. Les observations se sont multipliées depuis, et tous les chirurgiens d'enfants dans le dernier Congrès se sont rangés à cet avis unanime que les injections intra-articulaires sont le procédé de choix pour la guérison des tumeurs blanches.

Nous rappellerons que le professeur Lannelongue vient encore de consacrer la valeur thérapeutique de l'iodoforme en associant ce traitement à celui de la méthode sclérogène.

A l'iodoforme on peut ajouter la longue liste des médicaments qui ont été proposés[2] : le phé-

1. On trouvera un excellent historique de cette question *in* thèse Dulac. Paris, 1898; Jouve, édit.

2. Nous trouvons dans la thèse de Xech (Toulouse, 1902) une nomenclature des produits employés le plus fréquemment, avec des considérations thérapeutiques concernant chacun de ces remèdes. Nous citons entre autres : l'iode pur ou en teinture, l'éther iodoformé, la glycérine, l'huile iodoformée, l'eau oxygénée, la liqueur de Villate, la glycérine formolée au 1/100e, la teinture d'aloès, le tannin, l'acide lactique, l'acide phénique, le beaume du Pérou agissant par la créosote qu'il contient, le gaïacol, la créosote, l'essence d'eucalyptus, l'acide fluorhydrique, le phénol camphré, le naphtol campré, le tymol camphré,

nol camphré, l'huile créosotée, le naphtol camphré, l'iodol, le menthol et autres antiseptiques dont la liste serait trop longue à énumérer.

Les agents que nous venons de nommer ont à leur actif un grand nombre de guérisons brillantes. Permettent-ils cependant d'affirmer qu'ils guériront à coup sûr, du moins avec 80 % de chances? Nous ne le pensons pas. Et cela parce qu'ils laissent en place l'agent du mal, le bacille et son produit le tuberculome.

Combien de fois des guérisons que nous croyons parfaites se démentent au bout de quelque temps! Nous avons personnellement le souvenir d'un malade atteint d'arthrite du genou qu'une série d'injections avait remis sur pied dans un temps relativement court. Nous étions très fier de ce succès. L'enfant était parti, nous avions nous-même quitté longtemps après lui la maison; quelle ne fut pas notre surprise de le retrouver cette année dans un voyage avec un genou fistuleux! La maladie avait récidivé au bout de deux ans d'apparente guérison. Aussi nous croyons qu'il est de toute nécessité, pour mettre le malade à l'abri de rechute, de chasser l'ennemi. Quelque solide que soit la cage de tissu fibreux qui enferme un foyer tuberculeux, quelque difficulté qu'ait ce même bacille à coloniser, à se reproduire dans un ter-

recommandé par le Dr Ménard (de Berck), etc. Le grand nombre de ces substances suffit à démontrer leur valeur incertaine.

rain insalubre bourré d'iodoforme, quelle que soit la vigilance des phagocytes chargés d'assurer la tranquillité de l'économie, l'ennemi est là, prêt à se réveiller à la moindre défaillance de l'organisme.

III.

L'abcès tuberculeux, mode d'élimination spontanée du tuberculome, nous offre un moyen d'extraire les germes pathogènes de l'organisme. La liquéfaction des fongosités permet, à l'aide d'une ouverture capillaire et d'un aspirateur, de retirer le pus tout comme une incision au bistouri. Elle a de plus l'avantage de ne pas laisser une porte grande ouverte à l'infection.

Si on peut ensuite par la même voie porter un liquide qui, par son action chimique ou en excitant la phagocytose, détache toute la partie malade comme une véritable curette, la réduise en liquide et permette de l'extraire, on aura réalisé de la sorte une véritable opération chirurgicale, opération complète, bien plus complète que si elle avait été faite à la main.

Ce sont ces considérations qui ont amené notre maître à essayer de cette fonte artificielle des fongosités à l'aide d'agents dont la nature à varié[1], mais dont le but a été toujours le même.

1. C'est en poursuivant cette idée de fonte artificielle des

La théorie a été expliquée par le Dr Calot à maint Congrès de chirurgie. Elle se trouve tout au long dans son petit livre *Les maladies qu'on soigne à Berck*. Nous ne la développerons pas davantage, nous nous permettrons seulement de dire ce que trois années passées près de notre maître nous ont permis d'en penser.

Vraie dans son principe, elle paraît difficile à appliquer dans tous les cas. La coxalgie échappe dans une grande proportion, le mal de Pott est inaccessible à moins que l'abcès ne vienne indiquer la route à suivre.

Mais dans les formes facilement accessibles, coude, genou, poignet, cou-de-pied surtout, la méthode nous paraît excellente et ne nous a donné que d'heureux résultats.

Avant d'entrer dans la manière de procéder, nous sommes obligés d'exposer succinctement les agents dont nous nous servons et le matériel dont il faut disposer.

fongosités, que l'on a quelquefois du mal à obtenir avec le naphtol et pour se mettre à l'abri des accidents qu'on a imputés à ce produit, que le Dr Calot a été amené à l'idée de les digérer par de la pancréatine injectée en solution aqueuse. L'expérience tentée sur des ganglions du cou a parfaitement réussi et notre maître a fait à ce sujet une communication au Congrès de chirurgie 1903. Nous ne nous sommes jamais personnellement servi de la pancréatine, dont nous avons vu souvent notre maître se servir avec succès. Nous avons toujours obtenu avec le naphtol le résultat que nous cherchions et n'avons pas pour lui la défiance causée par les accidents dont il faut, à notre avis, rendre responsable les doses exagérées avec lesquelles il a été employé.

1° *Les agents.* — Nous avons vu essayer ou essayé nous-même beaucoup de liquides dits modificateurs; nous n'en conseillons qu'un seul : le naphtol camphré [1].

1. Le naphtol camphré a été d'abord utilisé pour les plaies de mauvaise nature, septicémie, gangrène, anthrax diffus, fistules à l'anus, mais il se spécialise bientôt pour le traitement des tuberculoses, et dans sa thèse inaugurale, en 1890, Reboul, élève de Périer, met ce rôle en lumière. Il dit :

« Le naphtol camphré est un antiseptique puissant, fort peu toxique, qui paraît agir très efficacement sur les lésions tuberculeuses. »

Et, en effet, Reboul cite de nombreuses observations où son emploi a été couronné de succès pour le traitement de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses.

Au point de vue chimique, le naphtol camphré est un mélange de camphre et de phénol. « C'est un liquide onctueux au toucher, incolore quand il est d'une pureté absolue, mais qui se colore rapidement à la lumière quand il contient même des traces de matières étrangères. » (Désesquelles.)

Son action est locale et générale, comme l'a montré Reboul qui dit : « Lorsqu'on s'est servi de naphtol camphré dans une opération ou pour un pansement, on trouve le naphtol dans les urines pendant près de huit jours. Son action locale et générale se prolongeant ainsi permet de supposer que son emploi pourra peut-être éviter les inoculations secondaires et les récidives si fréquentes à la suite des interventions pour tuberculose locale. »

La longue persistance du naphtol dans les urines peut s'expliquer par ce fait mis en évidence par Dujardin-Beaumetz dans le *Dictionnaire de thérapeutique* : « L'absorption de ce médicament est *très lente;* il présente l'avantage de rester longtemps en contact avec les parois des foyers tuberculeux. »

Nous ne citons que pour mémoire les communications de MM. Périer, Nélaton, Lucas Championnière, Fernet, Schwartz.

L'emploi du naphtol camphré se généralise bientôt, quand soudain on signale de tous côtés des accidents plus ou moins graves dus aux injections de naphtol.

C'est ainsi qu'à la séance du 5 juillet 1893 du Congrès de chirurgie, M. Calot signale le cas d'un homme de cinquante-

L'essence de térébenthine, dont le rôle pyogène a été mis en vedette par Faucher, a été essayée. Elle est efficace, mais atrocement dou-

sept ans qui présente des accidents d'une extrême gravité après l'injection de 45 grammes de naphtol camphré.

A la même séance, M. Ménard rapporte deux cas d'intoxication grave, dont un mortel, par le même médicament injecté dans la cavité d'un abcès par congestion.

M. Gérard-Marchant voit à l'hôpital Laënnec une injection minime dans un ganglion suppuré du cou déterminer des attaques épileptiformes qui durent de dix heures du matin à cinq heures du soir.

M. Monod voit une injection d'un gramme de liquide produire chez une jeune fille de dix-huit ans des accidents passagers.

M. Estor enfin, signale un cas de mort sur un jeune enfant.

Les communications d'intoxication grave ou même d'accident mortel se multiplient; aussi étudie-t-on le mécanisme de ces accidents.

Pour M. Baylac, il se produirait des embolies leucocytiques;

Pour M. Gouzy, les globules rouges et les globules blancs sont détruits;

Pour M. Robbaz, le naphtol camphré serait un poison convulsivant du système nerveux, déterminant en même temps des embolies du système respiratoire.

Quoi qu'il en soit de ces différentes théories, les accidents sont de deux sortes, comme l'a fort bien montré M. Gouzy dans sa thèse.

Il y a, d'une part, des accidents locaux se traduisant par des picotements, une éruption de plaques d'un rouge vif, un érythème suivi de vésication.

D'autre part, on observe des accidents nerveux : accélération de la respiration et du pouls, agitation, malaise général, raideur musculaire, soubresauts tendineux, convulsions épileptoïdes, refroidissement, coma, mort. « C'est, en somme, une vraie crise épileptiforme », et nous ajouterons que l'aura, qui nous a paru ne jamais manquer, est marqué par une sensation de picotement à la gorge et de constriction du larynx nettement accusée par le malade avant la crise.

M. Bouchard étudie sur l'animal les phénomènes d'intoxica-

loureuse. De plus, son action est tellement vive qu'elle amène le sphacèle des parties molles et nous cause les mêmes embarras que le bistouri.

tion dus au naphtol camphré : « Les phénomènes toxiques provoqués par la dose de 250 grammes pour un homme de 65 kilogrammes produisent de l'albumine, des secousses musculaires rythmées des pattes, des lèvres, des paupières, la salivation, le coma, la perte des réflexes oculaires, l'arrêt de la respiration, la mort avec conservation des mouvements du cœur. »

La pathogénie de ces accidents est encore loin d'être établie. Les doses mortelles semblent être supérieures à 5 grammes, mais on a observé des accidents avec quelques gouttes de naphtol.

Pour éviter ces accidents, on a proposé un mélange d'éther iodoformé et de naphtol; nous expliquons d'autre part les raisons de ce choix.

L'éther iodoformé est un liquide trop connu pour que nous entreprenions ici de faire son histoire. Nous nous contenterons de faire remarquer après Xech (thèse de Toulouse) que « par l'éther qui tient en suspension les molécules infiniment divisées de l'iodoforme et qui va au loin les déposer, grâce à sa tension, dans les coins les plus anfractueux et par les trajets les plus irréguliers, l'éther iodoformé peut agir très utilement ». Et, de plus, cet iodoforme semblerait agir surtout par le développement de l'iode à l'état naissant.

Ce mélange d'éther iodoformé et de naphtol se fait fort aisément, les deux liquides étant parfaitement miscibles, et son action est meilleure, au point de vue théorique, que celle de chacun des médicaments pris séparément, d'après une loi générale en antisepsie, énoncée par M. le professeur Bouchard : « Le mélange de plusieurs substances antiseptiques est plus antiseptique que chacune d'elles prise en particulier. » La clinique vient d'ailleurs confirmer cette loi du laboratoire et Calot a cru découvrir à ce mélange une efficacité plus grande qu'à tous les autres liquides employés séparément. C'est aussi l'avis de Xech et de beaucoup d'autres auteurs.

Personnellement, nous ne croyons pas à la seule influence antiseptique du naphtol, mais à une action particulière sur les fongosités, action caustique probablement. Nous avons tou-

La glycérine iodée, créosotée, iodoformée a été essayée. Elle nous a donné des succès et des insuccès. Si des fongosités sont sur le point de se ramollir, elle hâte la suppuration, mais elle ne saurait la déterminer dans l'immense majorité des cas.

Nous avons dit que le naphtol camphré était le seul agent qui nous parût réaliser les désidérata, mais ses qualités trop vantées n'ont pas tardé à lui attirer un discrédit immérité. Plusieurs cas de mort ont été signalés dont la pathogénie n'a pu être encore établie. Le naphtol camphré est un médicament très actif et, comme tous les médicaments actifs, comme l'opium, la digitale, le chloroforme, il est dangereux, nous n'hésitons pas à le reconnaître; mais il est surtout dangereux dans les mains de ceux qui le croient inoffensif. La dose toxique paraît très faible chez certains individus, mais les doses mortelles paraissent avoir été toujours supérieures à 5 grammes, chiffre qui doit être la dose maximum à employer.

Le naphtol nous paraît très toxique dans cer-

jours préféré l'employer mélangé avec de l'huile ou avec de la glycérine, de façon à obtenir, après brassage du mélange, un liquide moins diffusible, parce que nous croyons à une absorption particulièrement rapide du naphtol, contrairement à l'opinion admise d'une absorption très lente. En effet, l'haleine du malade exhale une forte odeur de camphre dès que l'injection a été faite. Nous n'avons pas observé d'accidents moyennant cette précaution, tandis que nous en avons eu avec du naphtol pur.

taines conditions : 1° quand il est vieux; 2° quand il est altéré par la lumière[1]. D'où la nécessité d'employer du naphtol toujours frais et de le conserver dans l'obscurité la plus complète. De plus, nous croyons qu'on ne devrait jamais l'employer pur. On a prétendu que le naphtol mélangé à l'éther iodoformé était moins dangereux. Cela peut être, mais il nous semble que pour être à l'abri de tout accident, il faut :

1° Ne l'employer jamais que mélangé à une matière inerte telle que de l'huile, par exemple;

2° Ne jamais dépasser au début la dose de un à deux grammes; nous considérons *cinq gram-*

1. Sur quelques centaines d'injections que nous avons faites (quatre à cinq injections en moyenne par jour, et cela pendant deux ans), nous avons observé une dizaine d'accidents ou mieux d'incidents dus au naphtol. Sur ces dix accidents, nous en avons eu huit dans le même mois (novembre 1901), qui était notre premier mois de séjour à l'hôpital Cazin, alors que nous n'étions pas encore familiarisé avec l'emploi de cet agent thérapeutique. De plus, le naphtol camphré dont nous nous servions, conservé dans la salle de pansements très éclairée, noircissait très vite à la lumière.

A la suite de cette série noire et devant l'étonnement manifesté par le personnel de l'hôpital, habitué à voir employer le naphtol couramment, nous eûmes l'idée de conserver le naphtol dans une boîte noire. Les accidents ont cessé complètement. Nous n'avons plus eu qu'une alerte depuis, et cela en juillet 1902. Pendant quelques jours, le flacon de naphtol resta exposé à la lumière et nous nous en aperçûmes à la coloration brune du liquide en préparant notre injection. Nous avons fait notre injection, cependant, et mal nous en prit, car nous assistâmes à une crise naphtolée typique, vraie crise d'épilepsie.

L'enfant ne succomba pas; nous attribuons cela à la petite quantité injectée. Mais cet accident a achevé d'établir notre conviction à l'égard des altérations toxiques de la lumière sur le naphtol.

mes comme un maximun qu'il est dangereux de dépasser ;

3° Injecter lentement, très lentement, sous faible pression, le mélange ainsi préparé :

Huile.....	2/3
Naphtol camphré.....	1/3
Éther iodoformé.....	

L'éther favorise le passage du mélange dans l'aiguille, l'iodoforme ajoute ses qualités antiseptiques à celles du naphtol, mais, comme nous le dirons plus loin, ce que nous cherchons au début d'un traitement par des injections intra-articulaires est moins une action antiseptique qu'une action mécanique permettant le curettage du fongus. Aussi trouvons-nous inutile de chercher à obtenir cette action par des quantités énormes de naphtol (100 grammes) quand quelques gouttes suffisent à obtenir ce résultat.

2° *Le matériel.* — La seringue de Luër en verre, d'une asepsie facile ; une aiguille de cinq à six centimètres de longueur ; un petit aspirateur modèle Dieulafoy, de quinze à vingt centimètres ; une ou deux aiguilles n° 4 Dieulafoy.

Les injections sont très dures à pousser. On se fatigue vite. La *Presse médicale* du 16 janvier 1904 donne un appareil permettant d'utiliser la force élastique du caoutchouc. Nous

trouvons plus pratique de découper dans une lame de fer blanc une lamelle facile à stériliser. Un trou fait au milieu de la lamelle laisse passer l'aiguille; une forte bande élastique passant sous le piston et accrochée à deux encoches suffit à pousser le liquide d'une manière lente et continue.

Nous voudrions simplement répondre à l'objection qui a été faite à notre maître et qui ne manque pas de se présenter à l'esprit avec assez d'apparence de raison. Il paraît insensé de chercher à faire suppurer une articulation. Évidemment, déterminer la pyohémie chez quelqu'un serait une tentative folle; mais le pus tuberculeux n'étant que le résultat de la fonte du tubercule, et nullement comparable au pus streptococcique ou staphylococcique, cette critique perd de sa valeur.

Le *pus* tel que nous l'entendons signifie *du tubercule ramolli*. Grâce à ce ramollissement, quand il est naturel, on peut évacuer une collection et agir sur la paroi qui la sécrète par des moyens appropriés. Il en est de même de la collection liquide artificielle. Elle permet de récurer l'articulation comme avec une curette : le liquide, caustique, antiseptique, excitant particulièrement la phagocytose, nous permet d'agir bien plus complètement qu'avec un instrument manuel, exposé à s'arrêter au tissu malade encore.

C'est ce rôle du naphtol que nous voudrions

bien mettre en évidence. Le naphtol camphré n'agit pas seulement comme antiseptique, mais aussi comme irritant, « capable de substituer une inflammation franche à une inflammation de nature tuberculeuse[1] ». Sous son influence, les fongosités ramollissent, et ordinairement, après la troisième ou quatrième injection, l'aspirateur Dieulafoy ramène de la sérosité brunâtre, filante, sentant le camphre et contenant des débris tuberculeux[2]. Une fois introduit, il élargit sa route, la prolonge, « creuse autour de lui et porte son action modificatrice sur toute l'articulation ». Cette sécrétion continue tant qu'on injecte du naphtol.

Et s'il nous fallait émettre une proposition qui résume notre pensée, nous dirions du naphtol qu'il nous paraît agir comme une véritable curette séparant le tissu sain du tissu malade. Il opère tout comme un véritable chirurgien. La ponction réalise l'extirpation totale idéale, et cette méthode conservatrice a tous les

1. Thèse Dulac, Paris, 1898.

2. Nous aurions été heureux d'apporter une analyse personnelle du liquide obtenu dans les poches tuberculeuses par le naphtol. Nous ne l'avons pas fait, ayant trouvé ce travail déjà accompli dans la thèse Dulac, à laquelle nous avons fait de nombreux emprunts. Dulac, d'après une analyse du Dr Pierre, signale la fréquence décroissante du nombre des bacilles de Kock dans les diverses époques de la fonte artificielle d'un tubercule. Le reste du pus analysé se compose de débris caséeux informes, de matières grasses, leucocytes et débris de cellules géantes; le tout très difficile à reconnaître et à préciser.

avantages de la résection chirurgicale : débarrasser l'organisme des foyers atteints[1].

1. Nous avions terminé la rédaction de notre thèse quand M. Guinard appelait à nouveau, à la Société de Chirurgie (séance du 11 mai 1904), l'attention de ses collègues sur les accidents du naphtol. Il publie une observation « d'une véritable catastrophe qui lui est arrivée à l'hôpital Saint-Louis : un malade est mort après une injection de *25 centimètres cubes de naphtol pur* ». A cette occasion, M. Guinard recherche les cas similaires cités jusqu'à ce jour, en trouve six dans la littérature médicale et publie en tout vingt observations de malades ayant présenté des accidents à la suite d'injections variant de moins de 1 gramme à 25 et même plus de naphtol camphré.

Avec l'émotion suscitée par la catastrophe et une chaude éloquence, il bannit le naphtol de la thérapeutique et arrive à la conclusion suivante : « Une injection de naphtol camphré pratiquée aussi correctement que possible, *avec une dose infime* de 5 ou 10 centimètres cubes chez un sujet en bon état, adulte ou enfant, peut amener la mort en quelques minutes. »

Si l'on veut bien se reporter à ce que nous disons du naphtol camphré (p. 52 et sqq.), on verra que ce que M. Guinard considère comme *dose infime* est une dose maximum qu'il est dangereux de dépasser. Nous répétons ici ce que nous avons dit déjà : de faibles, très faibles quantités de naphtol sont suffisantes pour amener la détersion des foyers tuberculeux, et il nous paraît injuste de rendre coupable le naphtol des imprudences commises et autorisées par sa grande innocuité.

M. Guinard cite vingt observations d'accidents, trouve six cas mortels et s'étonne qu'avec la proportion d'accidents, six sur vingt, que l'on se serve encore de naphtol. Ce qu'il faudrait savoir, c'est combien d'accidents il y a eu pour le nombre d'injections correctement faites. Nous avons dit avoir eu une dizaine d'accidents, avec les doses que nous employons, sur à peu près deux mille injections que nous avons faites, 1/200. — Il avoue lui-même jusqu'à ce jour s'être servi de naphtol camphré sans le moindre incident (et sans doute, avec des doses de 25 grammes).

Si l'on analyse les observations de M. Guinard, on trouve

que la mort est arrivée dans les six observations connues après les doses suivantes :

Dans l'observation I (Guinard).....	25 c. c.	de naphtol.
Dans l'observation II (Aguinet).....	10	—
Dans l'observation III (Netter).....	5	—
Dans l'observation IV (Ménard).....	20	—
Dans l'observation V (Thèse Robbaz).	20	—
Dans l'observation VI (Calvé).....	5	—

Dans l'observation III (Netter), 5 centimètres cubes, il y avait eu erreur de diagnostic et l'on avait affaire à un malade faisant de l'insuffisance hépatique qui le mettait en cas de moindre résistance, croyons-nous. De plus, l'injection avait été *intra-péritonéale.*

Les *quatorze observations* qui suivent nous montrent qu'avec des doses *de 1 gramme, 3 grammes,* on a eu des accidents dont les suites ne furent pas mortelles. — *Il n'y a jamais eu de mort avec des doses de moins de 5 grammes.* En revanche, on trouve des accidents légers avec des doses de 50 grammes (obs. VIII, Ménard), 45 grammes (obs. VII, Calot). Rappelons que Reboul a conseillé 100 grammes de naphtol, et il faut que le naphtol soit *bien peu toxique* pour que l'on n'ait pas eu plus souvent à déplorer des catastrophes comme celles de M. Guinard, avec la consommation de naphtol camphré qui en a été faite et surtout avec l'imprudence avec laquelle il a été manié (obs. XVIII, 10 c. c. dans un péritoine; Baylac, Toulouse).

M. Guinard a cherché les causes de cette intoxication. Il a recherché la pathogénie de ces accidents dans :

La qualité du naphtol : nous signalons à nouveau l'influence fâcheuse de la lumière que nous avons cru observer.

La dose : nous répétons que 5 centimètres cubes est un maximum qu'il est dangereux d'employer.

L'âge des malades : à peu près indifférent.

Il l'a cherché aussi dans le mode d'emploi, et il ne trouve pas de causes pouvant donner une explication de ces accidents. Nous nous permettons de dire encore que nous croyons que le naphtol employé pur est plus dangereux que du naphtol mélangé à une matière inerte, comme de l'huile, qui gêne son absorption immédiate.

M. Guinard n'a pas remarqué que le siège des injections avait une grande influence sur les accidents. Les grandes poches d'absorption, plèvre, péritoine, abcès pottiques énormes,

ou coxalgiques, les régions riches en lymphatiques (adénites cervicales ou sus-claviculaires) forment le contingent de ces cas d'intoxication. Sur les vingt observations citées, nous trouvons trois péritoines, deux plèvres, trois abcès d'origine pottique, deux d'origine coxalgique, neuf adénites cervicales ou sus-claviculaires. Une seule injection intéresse une articulation, encore est-ce un genou, c'est-à-dire la grande articulation de l'organisme, la plus vascularisée, celle aussi dont la séreuse offre la plus large voie d'absorption.

En résumé, notre conviction sur l'innocuité du naphtol employé prudemment reste absolue. On risque certainement quelques accidents légers avec des doses minimes. Avec quel médicament cela n'est-il pas possible en médecine? Mais si l'on s'en tient à des doses de 3 ou 4 grammes *au maximum*, doses thérapeutiques très suffisantes, on sera à l'abri de ces catastrophes terribles signalées par les auteurs.

CHAPITRE IV.

Traitement des arthrites du cou-de-pied. — Des cas cliniques que l'on rencontre.

Ces quelques généralités exposées, nous entrerons dans l'examen du traitement des divers cas de tumeurs observées.

On se trouve dans la pratique en présence de trois formes :

1° Une arthrite au début non suppurée;

2° Une arthrite suppurée fermée;

3° Une arthrite suppurée ouverte et fistuleuse.

I.

TRAITEMENT DES ARTHRITES NON SUPPURÉES.

Nous citerons en détail l'observation suivante qui résume la manière de procéder que nous avons employée avec le plus de succès.

OBSERVATION VIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin.)

M. M..., six ans, rue de la Tannerie, 13, Paris. Entré à l'hôpital Cazin le 15 octobre 1901. Nous prenions notre service à l'hôpital Cazin le 1er novembre, et voyons l'enfant pour la première fois le 2.

A ce moment, l'enfant est alité depuis six mois. Il a boité d'abord sans raison apparente, puis son pied gauche est devenu douloureux. On l'a mis au repos, des badigeonnages de teinture d'iode ont été essayés sans résultat; on a fait des pointes de feu, l'articulation est devenue spontanément de plus en plus douloureuse. Quand nous voyons l'enfant, l'articulation tibio-tarsienne est gonflée, la synoviale épaissie. Sous la malléole péronienne, on sent un nodule lipomateux; en arrière, de chaque côté du tendon d'Achille, on a la même sensation de deux masses de même consistance demi-molles. Il n'y a pas de fluctuation.

Le 6 novembre, sur les conseils de notre maître, nous faisons dans son articulation une première injection avec le mélange suivant :

Naphtol camphré	1/3
Ether iodoformé	1/3
Huile d'amandes douces	1/3

Nous injectons dans la séreuse articulaire à peu près 1 centimètre cube et demi de liquide.

Le soir, l'enfant a une légère élévation de température, 37°,8.

Le 8 au matin, on défait le pansement de l'enfant. Le

pied est rouge, violacé, la température locale est élevée; une nouvelle injection de 1 centimètre cube du même mélange est faite. La température monte le soir à 38°.

Le 10, une troisième injection est faite. Il n'y a pas encore trace de ramollissement des fongosités; nous augmentons la quantité de liquide (à peu près 3 c. c.). Température, 38°.

Le 12, le trou de l'aiguille ne s'est pas refermé; il coule de la sérosité jaunâtre en minime quantité, le pansement est taché sur une largeur égale à une pièce de 2 francs.

En cherchant la fluctuation, je constate que le pied est moins douloureux. Sous la pression des doigts, il sourd une goutte de liquide entraînant quelques grumeaux caséeux. Craignant une fistule, nous suspendons les injections que nous ne reprenons que le 16.

Le 16, pas de ramollissement encore. Un peu dépité — on nous avait dit que l'on avait du pus à la deuxième injection, et nous étions nouveau venu dans le service — nous poussons une injection de naphtol *pur*. Nous avions à peine commencé à injecter 1 demi-centimètre cube de liquide que l'enfant se met à tousser. En même temps, il pâlit et se renverse en arrière, un peu d'écume vient dans sa bouche, il est pris de tremblements convulsifs; nous assistons au premier accident naphtolé que nous avons pu constater. Ces phénomènes durent à peine une minute d'angoisses pour notre entourage et pour nous-même.

Le 17, nous remplaçons le naphtol par de l'huile créosotée :

Huile.....	100 grammes.
Créosote.....	2 —

Nous injectons environ 4 centimètres cubes.

Le 19, une fluctuation manifeste se déclare. Nous ponctionnons l'abcès formé avec une aiguille n° 4 Dieulafoy : nous retirons à peu près 10 centimètres cubes de pus.

Nous remplaçons ce pus par une égale quantité de naphtol mélangé à de l'huile.

Le 22, nous retirons 15 à 20 centimètres cubes de pus. En même temps, l'articulation perd sa coloration violacée, le pied peu douloureux se laisse un peu redresser de sa position d'équinisme.

A partir de ce moment, nous continuons à faire tous les deux jours une injection de naphtol camphré. Le pus, de plus en plus abondant d'abord, se raréfie ensuite et est remplacé par une sérosité sanguinolente.

Notre maître, le Dr Calot, nous conseille alors de cesser les injections de naphtol et de faire deux à trois injections d'éther iodoformé.

Le 15 décembre, nous cessons tout traitement, l'enfant reste dans son lit, son pied n'est plus douloureux.

Le 1er janvier 1902, nous constatons pour la première fois quelques mouvements passifs que l'on peut imprimer au pied sans provoquer de douleur.

Le 15 janvier, on autorise l'enfant à faire quelques pas.

Le 1er avril, l'enfant marchant bien, avec des mouvements assez souples, quitte l'hôpital. La guérison ne s'est pas démentie depuis. Nous avons eu l'occasion de le voir en 1904. Le pied est presque aussi mobile que le pied sain, et sauf une légère atrophie des muscles de la jambe, personne ne serait en droit de supposer que cet enfant ait eu une arthrite bacillaire.

Le traitement a duré en tout cinq mois; les injections faites au nombre d'une vingtaine ont duré un mois et demi. Guérison absolue; mouvements articulaires bien conservés.

Nous avons choisi à dessein cette observation parce qu'elle nous présente rassemblés presque tous les incidents qui peuvent se produire. C'est un type d'arthrite fongueuse au début; il y a dix mois seulement que le malade souffre, il n'y a pas la moindre trace de ramollissement des fongosités; on a affaire à du tuberculome jeune, pas encore caséifié. Nous assistons au ramollissement artificiel des fongosités obtenu à l'aide de quatre injections; nous voyons un accident naphtolé.

La légère élévation de température, 38°, qui suit les premières injections, est constante. Elle coïncide avec une rougeur locale, une chaleur locale, une tuméfaction de la région injectée. En un mot, tous les caractères d'une inflammation se retrouvent, mais jamais nous n'avons vu ces phénomènes s'accompagner de retentissement fâcheux sur l'organisme, jamais une trace de lymphangite, jamais une adénite du voisinage. Tout se passe localement. La réaction des tissus sur le naphtol, l'action dissolvante peut-être de ce dernier sur les tubercules prêts à se caséifier se passent dans les limites de la zone tuberculogène. Enfin, ce cas, que nous reconnaissons être l'un des plus rapidement obtenus que nous ayons eu, nous fixe déjà sur la durée

probable des traitements similaires. La période d'intervention a duré deux mois; l'enfant a été mis en surveillance pendant deux autres et remis définitivement à ses parents cinq mois après. Ce laps de temps pourrait paraître très court et dû à une coïncidence heureuse de circonstances; aussi, à titre de correctif, donnons-nous l'observation suivante, non moins heureuse comme résultat, mais dont la durée du traitement se trouve considérablement augmentée.

OBSERVATION IX. (Due a M. le Dr Calot.)

E. G..., treize ans, Grenoble, a une arthrite bacillaire du cou-de-pied gauche soignée pendant six mois pour rhumatisme. Ses médecins concluent à une affection bacillaire, et un chirurgien appelé prescrit le repos au lit dans un appareil plâtré après un redressement sous chloroforme.

L'enfant est laissé six mois dans le plâtre. Au sortir du plâtre, comme les phénomènes douloureux persistent et que l'articulation est grosse et tuméfiée, après un examen radiographique, le chirurgien de la famille propose l'extirpation de l'astragale et la résection de la partie supérieure du calcanéum. Cependant, sur les instances de la famille qui recule devant l'intervention, il consent à laisser essayer le traitement conservateur proposé par le Dr Calot, tout en émettant des doutes sur son efficacité, l'affection lui paraissant particulièrement maligne. L'enfant vient à Berck en décembre 1901.

La famille, mise en garde contre les injections de

naphtol dont les accidents lui ont été signalés, accepte tout, sauf des injections de naphtol.

Notre maître fait donc une série de huit injections du mélange habituel d'huile gaïacolée et d'éther iodoformé. L'enfant étant assez sensible à l'action des injections, la température s'élève une fois à 39°. Ces injections sont espacées tous les cinq jours.

Le pied repose dans une gouttière plâtrée. On constate au bout de deux mois une atténuation manifeste des douleurs, une diminution légère des masses fongueuses qui siègent en arrière des malléoles, mais il n'y a pas à proprement parler d'amélioration.

On attend pendant un mois du temps et du séjour au bord de la mer une amélioration qui ne se produit pas.

Le Dr Calot, devant cet échec, se décide à faire des injections au naphtol; la famille accepte après avoir constaté l'inutilité des efforts faits jusqu'à ce jour.

Une première injection de naphtol est faite le 28 avril 1902. Elle est suivie d'une élévation assez sensible de la température et de douleurs lancinantes légères. On défait le pansement le lendemain et l'on trouve une poche fluctuante rouge et tendue d'où la ponction retire 15 à 20 centimètres cubes de pus. On continue en suivant la marche habituelle des traitements similaires. Huit injections de naphtol sont faites à des intervalles variables de trois, quatre, cinq jours.

Le pus augmente progressivement, puis diminue; les fongosités s'éliminent, l'articulation diminue de volume et, deux mois après (juin), l'enfant, ne souffrant plus, est pourvu d'un appareil orthopédique à traction élastique chargé de redresser lentement le degré d'équinisme qui persiste. Le pied, à ce moment, paraît complètement immobilisé et ankylosé.

L'enfant ne souffrant plus, le pied restant indolore à la pression, on l'autorise à essayer quelques pas. Il ne peut guère marcher; c'est un enfant assez lourd et sa marche s'effectue avec une canne.

Comme le pied continue de rester sensible et que la marche de l'enfant ne s'améliore pas, le Dr Calot retient l'enfant à Berck jusqu'en janvier 1903. Aucune autre injection n'est faite; l'enfant est seulement massé régulièrement. L'articulation a acquis un peu de jeu. L'enfant marche quand il quitte Berck, mais il boite encore. Il rentre à Grenoble dans sa famille et il y reste jusqu'en août 1903.

A cette époque, on le ramène à Berck passer quelques mois à la mer. La marche est très défectueuse, le pied est en équinisme, l'atrophie des muscles de la jambe est extrême. L'enfant ne souffre pas, mais il se plaint de crampes et il accuse une sensation de contracture dans la jambe gauche à la suite d'une fatigue.

On corrige l'équinisme de l'enfant lentement par des tractions élastiques et le port d'une semelle d'acier avec tracteur mobile. L'attitude du pied se corrige rapidement. En même temps, on soumet l'enfant à des massages et on cherche a développer le jeu limité de l'articulation. La marche se corrige rapidement et l'attitude générale devient notablement meilleure. Le pied n'a pas changé de forme depuis la fin des injections : la peau est mince au niveau des malléoles, on arrive facilement sur les os; la synoviale ne paraît pas épaissie. En arrière, le long du tendon d'Achille, on sent un épaississement de la peau, mais la pression exercée en cet endroit n'est nullement douloureuse. L'enfant quitte Berck en septembre et rentre chez lui.

En novembre 1903, il a fait un faux pas. Depuis,

son pied a grossi et est douloureux. On nous le ramène aussitôt, nous le voyons à Paris. Notre maître, préoccupé depuis longtemps de la lenteur que l'enfant a mise à bien marcher et qui a toujours craint une guérison incomplète, n'hésite pas à demander de nouveau l'enfant, afin de lui faire quelques nouvelles injections. Le départ pour Berck est décidé dans les huit jours qui suivent. L'enfant est mis au repos en attendant. Après trois jours de repos, toute douleur a disparu : l'articulation a dégonflé, tout est rentré dans l'ordre normal; le voyage à Berck et les injections sont reconnues inutiles. L'enfant recommence à marcher, ses mouvements semblent avoir augmenté d'amplitude à la suite de cette légère entorse, le pied est à nouveau mobilisé.

Nous voyons E. G. pour la dernière fois fin février 1904. A ce moment, l'enfant marche bien; le pied a des mouvements limités, mais suffisants pour assurer un bon fonctionnement de l'articulation.

Depuis ce temps, nous savons que la guérison s'est maintenue.

Cette observation se résume ainsi :

Le début de la maladie date de janvier 1901.

Arrivée à Berck, décembre 1901.

Traitements jusque-là : pointes de feu, salicylate, plâtre.

De décembre 1901 à avril 1902 : séjour à la mer, injections d'éther iodoformé.

Résultats nuls.

D'avril à juillet 1902 : huit injections de naphtol, ponctions ; l'enfant marche en août, il marche mal.

D'août 1902 à janvier 1903 : séjour à la mer, massages.

Départ de Berck et séjour à Grenoble. Depuis, massages, deux mois à la mer, entorse, massages.

Départ definitif : février 1904.

En somme, trois années de traitement. Il s'agit d'apprécier ce laps de temps.

La première année (janvier à décembre) est passée à espérer qu'on n'a pas affaire avec de la tuberculose.

La première moitié de la seconde année (décembre à avril), à user de moyens palliatifs, compter sur l'iodoforme et le séjour à la mer.

La seconde moitié de la même année (avril à décembre), à faire un traitement timide au naphtol : huit injections seulement pour ménager une famille prompte à s'alarmer. Le laps de temps écoulé depuis est la conséquence des hésitations de tout le monde.

Nous nous permettons ces critiques à l'égard de la manière dont ce traitement fut institué, parce que nous avons la ferme conviction que si cet enfant eût été un inconnu, au lieu de huit injections on en eût fait quinze. Si cet enfant eût été à l'hôpital, on n'aurait pas eu à ménager les angoisses de ses parents; si cet enfant eût appartenu à une famille peu ou pas lettrée, les craintes et les hésitations des siens n'eussent pas entravé l'action du médecin. Toutes ces causes mises de côté, nous sommes en droit de croire que le laps de temps se fût singulière-

rement réduit quelle qu'eût été la malignité de l'affection.

Le vrai traitement, celui par lequel il aurait fallu commencer, a donc duré depuis avril 1902. Il a été incomplet, et l'enfant a marché à partir de juillet sans que depuis une poussée bacillaire soit venue démontrer que l'arthrite n'était pas, malgré cela, définitivement guérie.

Ces deux observations nous paraissent assez concluantes en matière de tuberculose chez l'enfant, mais nous voudrions répondre à l'objection qu'on pourrait nous faire et que nous avons entendu formuler souvent : « Oui, parfait chez l'enfant, mais chez l'adulte, comment se passent les choses? Chez l'adulte, la résection s'impose et l'extirpation des points fongueux seule peut amener un heureux résultat. »

Voici ce que nous pouvons répondre :

OBSERVATION X. (Due a M. le Dr Calot.)

Eugène G..., vingt-cinq ans, à Seriani, arrondissement de Saint-Quentin (Aisne), soigné au Dispensaire H. de Rothschild de Berck. Ce jeune homme accomplissait son service militaire, il tombe de cheval et se foule le pied gauche. Il entre à l'Hôpital militaire, y reste quatre mois avec le diagnostic entorse. On lui fait des pointes de feu, même des raies de feu; son articulation tibio-tarsienne est énorme; il éprouve des douleurs atroces. On le réforme; il rentre chez lui, et son docteur l'envoie à Berck le 20 octobre 1900.

Le Dr Calot lui fait une première injection d'huile iodoformée le 23 octobre 1900.

On fait dix injections d'éther iodoformé ou d'huile créosotée : on obtient un abcès à la dixième injection ; on ponctionne cet abcès, et on le vide régulièrement tous les deux jours. Après cette période, on immobilise le malade dans un plâtre ; il marche avec des béquilles, mais il éprouve encore quelques vagues douleurs.

Le 24 février 1901, le docteur décide de recommencer les injections ; on injecte 1 centimètre cube de naphtol : un nouvel abcès se forme. On le ponctionne pendant trois semaines : le malade nous raconte qu'il était effrayé par la quantité de pus qu'on lui retirait après chaque ponction. Au bout de deux mois, le pied paraissait absolument sec. Le malade reste encore couché jusque fin juin, où on lui fait un appareil plâtré avec lequel il fait quelques pas. Il quitte Berck en septembre, revient le 4 octobre 1902 demander qu'on lui enlève son plâtre qui le gêne.

A raison de sa forte corpulence (le malade pèse dans les 80 kilos), le Dr Calot ne juge pas à propos de satisfaire au désir du malade et lui laisse un appareil plâtré nouveau jusqu'en février 1903.

Le malade est alors complètement libéré. Nous l'avons vu en juillet 1903 : il marche bien. Malgré sa longue immobilisation, son pied se prête à des mouvements d'extension et de flexion assez étendus.

En résumé, le traitement a duré du 20 octobre 1900 au mois de septembre 1902 — deux ans. Le malade a subi deux séries d'injections : une première à l'huile créosotée et à l'éther iodoformé, une seconde au naphtol.

OBSERVATION XI. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

Louis A..., vingt-huit ans, à Lalande (Yonne).

Le malade raconte qu'un jour, après une longue fatigue, il constata que son pied droit était enflé. Un repos de quelques jours suffit à faire disparaître cette enflure, sauf en un point situé sur la face antérieure du pied et correspondant au pli de flexion. Là il persistait une grosseur arrondie bien délimitée, grosse à peu près comme un œuf de pigeon.

Un médecin consulté fit par deux fois, en quinze jours, une série de pointes de feu, et cette grosseur sembla s'atténuer. La gêne qu'elle occasionnait n'était pas énorme. Cela se passait au commencement de l'année 1900. Un an après, le malade était envoyé à Berck pour faire traiter un mal de Pott qui s'était déclaré.

Il était depuis un an à peu près en traitement à l'Hôpital de l'Oise (mai 1902) quand ce nodule, resté jusque-là silencieux, se remettait à grossir. Le malade souffrait en même temps de son pied; les douleurs deviennent bientôt intolérables. On fit aussitôt une injection de naphtol : le ramollissement des fongosités fut tellement rapide que deux jours après, en enlevant le pansement, on constatait le sphacèle de la peau. Une fistule s'établit et coula pendant cinq mois, pendant lesquels furent faites les injections habituelles en pareil cas.

Nous avons vu le malade en juillet 1903. Il y a quatre mois qu'on lui a enlevé le plâtre fait pour le laisser marcher dans les premiers temps qui suivirent la fermeture de sa fistule. Il n'y a que très peu de mouvements

de flexion et d'extension à l'heure actuelle. Le malade ne souffre plus et marche sans boiter. Le traitement de son arthrite a duré un an.

Il nous semble que ces deux faits nous autorisent à espérer du traitement conservateur bien dirigé des effets au moins aussi satisfaisants que des traitements sanglants.

Nous nous bornons à citer les observations qui suivent sans aucun commentaire.

OBSERVATION XII. (Due a M. le Dr Calot.)

P. B..., huit ans, à Soissons. Au mois d'août 1900, il commence à souffrir de son pied gauche. Le médecin consulté attribue la douleur à du rhumatisme, et il est soigné en conséquence jusqu'en décembre où une consultation de médecins demandée par la famille décide d'envoyer l'enfant à Berck, où il arrive le 24 mars 1901.

Le 26 mars, le Dr Calot commence un traitement : on fait six injections espacées de cinq en cinq jours. Le pied paraît guéri en septembre 1901 ; mais l'enfant ne peut marcher parce qu'à cette époque apparaissent des douleurs lombaires très vives en même temps que son état général devient très mauvais. Peu de temps après, un abcès situé sur la face postérieure du sacrum venait confirmer le diagnostic de mal de Pott lombo-sacré qui avait été porté.

Pendant que l'enfant est immobilisé pour son mal de Pott, un abcès se forme sur la face antérieure du pied (obtobre 1901). Cet abcès est traité par quelques injections et guérit rapidement.

L'enfant est immobilisé dans sa gouttière pour le traitement de son mal de Pott. Il se lève en septembre 1902 ; on met à son pied un petit appareil orthopédique avec lequel il marchera jusqu'en août 1903. Nous l'avons vu à cette époque : il marche bien ; son articulation est assez mobile.

OBSERVATION XIII. (Due a M. le Dr Calot.)

M. B..., huit ans et demi. Tumeur blanche au cou-de-pied gauche ; fistuleuse. Arrivée à Berck en octobre 1901. Traitement ordinaire au naphtol : dix-sept injections. Elle quitte Berck guérie en août 1902. Durée du traitement : un an environ. Les mouvements sont assez amples.

OBSERVATION XIV. (Due a M. le Dr Calot.)

H. de B..., douze ans. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche à la suite d'une contusion violente. L'enfant a reçu un coup de crosse de fusil tombant d'un râtelier d'armes. Fistule. On fait douze injections.

Arrivée à Berck, à la maison Notre-Dame, en juillet 1900, elle repart guérie avec des mouvements en mars 1902. Durée du traitement : un an et demi.

OBSERVATION XV. (Due a M. le Dr Calot.)

R..., cinq ans. Tumeur blanche du cou-de-pied droit ; trois fistules. Soigné à Berck par intermittences. Quinze à vingt injections en plusieurs séries.

Début de l'affection en octobre 1900. Revu guéri et marchant bien en février 1902.

OBSERVATION XVI. (Due a M. le Dr Calot.)

B..., huit ans. Institut orthopédique de Berck. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Soigné à l'Institut orthopédique de Berck par des injections de naphtol dès le début, il est guéri après six mois de traitement, et les mouvements sont parfaitement conservés.

OBSERVATION XVII. (Due a M. le Dr Calot.)

P..., six ans. Institut orthopédique de Berck. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche consécutive à une ostéite du scaphoïde. Arrivée à Berck en mars 1903; on lui fait douze injections de naphtol. Elle repart guérie en octobre 1903, et les mouvements sont bien conservés.

OBSERVATION XVIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

P... Mal de Pott et tumeur blanche du cou-de-pied droit. Guéri après une dizaine d'injections au naphtol et de ponctions. Durée du traitement : huit mois.

OBSERVATION XIX. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Ph..., quatre ans. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Malade depuis deux ans, il a été tenu au repos

sans appareil pendant ce temps. Forme très douloureuse. On fait quelques injections d'éther iodoformé. Entré à l'hôpital le 12 juillet 1903, parti en octobre. Guéri avec mouvements.

OBSERVATION XX. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Ch..., cinq ans. Entrée à l'hôpital le 2 mai 1900. Pied gauche gros, douloureux. Dix injections de naphtol camphré; plâtre. Guérison au bout de cinq mois. Nous avons revu cette enfant en mai 1903 : elle est parfaitement guérie, ne boite pas, et son pied a tous ses mouvements.

OBSERVATION XXI. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

S..., huit ans. Entrée le 25 novembre 1897. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche. Partie en octobre 1898. Guérison parfaite. Revue en 1902 : la guérison ne s'est pas démentie et l'enfant marche très bien.

OBSERVATION XXII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

S. L..., six ans. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche. Injections au naphtol. Nous n'en savons pas le nombre, mais nous avons le souvenir d'en avoir vu faire

ou fait nous-même un grand nombre. Entré en 1900 ; guéri au bout d'un an environ. Nous l'avons revu en janvier 1904 : la guérison est restée complète, mais le pied est ankylosé.

OBSERVATION XXIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

H. M..., sept ans. Entré le 28 juin 1902. Pied énorme et plein de pus. Ponctions et injections. Il part guéri le 2 mars 1903. Deux mois plus tard, il mourait de méningite tuberculeuse. Il y avait très peu de mouvements.

OBSERVATION XXIV. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Madeleine X..., dix ans, Amiens, rue du Marais, 50. Entre à l'hôpital fin juin 1902. Elle est malade depuis un an et demi environ. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. On n'a fait que très peu d'injections, le pied droit étant devenu très violacé à la suite d'une injection de naphtol. Elle part guérie, en décembre, mais ses mouvements sont très limités.

OBSERVATION XXV. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

M..., neuf ans, Châlons-sur-Marne. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche. Entré à l'hôpital le 14 jan-

vier 1903. On a mis le pied dans un appareil plâtré, après redressement, et on a fait des injections de naphtol. L'enfant a quitté l'hôpital le 2 septembre. Il avait très peu de mouvements, mais ils revenaient graduellement. En janvier 1904, nous savons que l'enfant allait en classe, marchait et jouait comme les autres.

OBSERVATION XXVI. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

C..., dix ans. Tumeur blanche du cou-de-pied gauche. Entre à l'hôpital le 18 mai 1903. On lui fait quelques injections de naphtol. Il repart, guéri, en septembre. Son pied a des mouvements.

OBSERVATION XXVII. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

Br..., dix-huit ans, envoyé par l'Assistance publique de l'Yonne. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Arrive à l'hôpital de l'Oise en septembre 1902. Est porteur d'un gros abcès situé à la face antéro-externe du pied. Ponctions, injections modificatrices, au nombre d'une trentaine; plâtre pour permettre premiers pas. Appareil enlevé, puis repris par suite de nouvelles douleurs; nouvelle série d'injections naphtol; nouvel abcès. Marche sans douleur ni fatigue huit mois après. Mouvements de flexion bien conservés. Il part en mai 1903. Nous n'en avons pas eu d'autres nouvelles.

De ces vingt observations de traitement couronné de succès dans un temps variable de six mois, plus souvent dix mois à un an, quelquefois de deux ou trois ans, nous ne voulons tirer que cette conclusion, qu'il y a très peu de cas rebelles à un traitement conservateur.

Nous aurions été heureux de ramasser un plus grand nombre de cas, mais nous avons tenu à ne publier que les guérisons que nous avons constatées par nous-même, et nous nous permettrons d'ajouter que nous n'avons vu qu'un seul échec en trois ans passés à Berck, chez un malade de cinquante ans.

II.

TRAITEMENT DES ARTHRITES SUPPURÉES NON OUVERTES.

Après ce que nous venons d'établir, nous n'avons guère rien à dire de bien particulier sur le traitement des formes suppurées non ouvertes des arthrites du cou-de-pied, sinon qu'elles sont les plus faciles à traiter. En effet, le but poursuivi par nous se trouve réalisé par la nature. La poche purulente, loin d'être une complication, est une chose heureuse, le malade ayant à lui seul accompli la première étape de la marche de son affection.

A notre humble avis, la pratique suivie par

tous les médecins, qui consiste dans l'ouverture de ces abcès, est une grosse faute. Une tuberculose fermée est une affection très facilement guérissable. Le même mal ouvert, c'est-à-dire infecté, malgré l'asepsie la plus parfaite, nous paraît être infiniment plus difficile à guérir, — quand toutefois l'ouverture d'un foyer tuberculeux n'est pas totalement mortelle, comme c'est le cas d'un abcès d'origine pottique par exemple.

En face d'une pyarthrose de la région tibio-tarsienne, quelle nous paraît être la conduite à tenir?

La ponction capillaire avec une aiguille n° 3 ou 4 Dieulafoy nous permet de débarrasser la poche du pus qu'elle contient.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien l'abcès, jeune encore d'évolution, présente une paroi épaisse et solide, peu de liquide, et dans ce cas on est souvent étonné, après avoir constaté une fluctuation bien manifeste, de n'avoir dans son aspirateur que quelques gouttes de pus; ou bien le ramollissement est complet, la poche tendue semble prête à éclater, le pus n'est retenu que par une pelure d'oignon, rouge et luisante, prête à se sphaceler.

Dans le premier cas, on ponctionnera n'importe en quel point. Le pus évacué par aspiration sera remplacé par un mélange de naphtol et d'huile. Cette injection ramollira les fongosités qui persistent et facilitera les évacuations ultérieures.

C'est dans ces cas qu'il importe de bien assurer la détersion des parois infiltrées si l'on veut arriver à guérir sans récidive. C'est pour cela que nous préférons espacer les injections en laissant au naphtol le temps de bien modifier les zones tuberculeuses.

Quand faut-il s'arrêter? En général, huit à dix injections paraissent suffisantes, mais il vaut mieux s'en tenir à une ligne de conduite basée sur l'examen du liquide retiré que sur un chiffre arithmétique très élastique. Le pus, blanc-jaunâtre en temps ordinaire, modifié par le naphtol prend une teinte brun-verdâtre. Il augmente rapidement sous l'influence des premières injections; c'est ce qui nous fait croire à une action destructive particulière du naphtol sur les fongosités.

Les grumeaux caséeux, abondants au début, deviennent plus rares, le pus diminue au bout de la cinquième ou sixième injection, il perd de sa consistance sirupeuse, devient plus séreux, sa coloration change. A la fin des ponctions on ramène du sang, extravasé sans doute sous la différence de pression.

Les phénomènes que nous observons du côté du pus sont accompagnés de modifications locales non moins importantes et utiles à connaître.

La paroi tuberculeuse perd de sa consistance lardacée. Elle se rétracte et devient souple peu à peu au centre de l'abcès, tandis qu'on sent encore très bien un cercle de tissu induré la

circonscrire. Ce tissu induré, probablement du tissu inflammatoire, la zone pré-tuberculeuse classique, à son tour, disparaîtra et fera place à du tissu ne présentant aucune différence avec les tissus voisins.

Nous avons l'habitude de terminer nos injections par deux ou trois injections d'éther iodoformé. La pression interne, développée un instant par les vapeurs d'éther, nous paraît exercer une heureuse influence sur la poche qu'elle distend, et elle arrive ainsi à mettre en contact avec la grande cavité centrale une foule de petits foyers secondaires qui pourraient, plus tard, être cause de récidives.

Après ces deux ou trois injections d'éther, nous faisons encore une injection de naphtol. Dans les neuf dixièmes des cas, on retrouve trois ou quatre jours après le naphtol dans la poche sans modifications aucunes. Il nous a paru que le naphtol ne subissait de décompositions qu'en présence de matières tuberculeuses.

Une légère compression exercée à ce moment au niveau des abcès, pendant quinze à vingt jours, nous paraît favoriser la résolution de toute inflammation.

Ce traitement a duré en moyenne deux mois, huit injections espacées tous les cinq jours. — Nous aimons bien à laisser reposer alors le membre malade dans sa gouttière plâtrée, ou même sans gouttière, pendant trois semaines ou un mois.

Au bout de ce temps-là, nous croyons que le malade peut commencer à marcher. Nous avons l'habitude de protéger les premiers pas du malade par un appareil plâtré, ou mieux encore par un appareil orthopédique, si c'est possible articulé et avec un tracteur élastique destiné à redresser le degré d'équinisme qui est la règle dans les affections bacillaires tibio-tarsiennes.

A défaut d'appareil articulé, un plâtre changé tous les huit jours et corrigeant légèrement chaque fois la déviation arrive rapidement au même résultat.

Les appareils amovibles permettent de légers massages. Ces massages servent à tâter la sensibilité du malade et à préparer la récupération des mouvements.

En présence d'une poche purulente prête à éclater, il devient difficile d'atteindre le résultat cherché comme avec un abcès à paroi solide pouvant supporter un traumatisme.

De plus, l'action du naphtol vient compliquer le problème. Ce liquide injecté attaque cette mince pelure et hâte le sphacèle.

Aussi, dans ce cas, conseillons-nous d'aborder l'abcès par un long trajet en peau saine. L'abcès vidé lentement de son contenu, on voit la paroi s'affaisser. Une injection de naphtol nous paraît très dangereuse pour cette peau en voie de nécrose. D'autre part, le sphacèle va continuer si l'on la laisse en contact avec la paroi tuberculeuse.

Aussi poussons-nous une injection d'huile créosotée de préférence, mais en ayant soin de retirer par une aspiration le liquide presque aussitôt après son injection, de façon à n'effectuer qu'un badigeonnage interne de la paroi de l'abcès.

L'éther iodoformé nous paraît dangereux, parce que sa trop brusque vaporisation fait infailliblement éclater cette toile d'araignée qui, si nous pouvons la sauver, réduira singulièrement la durée de notre traitement; car, avant tout, nous cherchons à éviter la fistule.

Il importe de vider souvent ces abcès, quelquefois deux fois dans la même journée. Le pus se reforme en grande abondance. On procède ainsi pendant deux, trois jours, jusqu'à ce que tout danger de sphacèle et d'ouverture spontanée soit écarté.

On ne réussira pas à tous coups et il nous est arrivé souvent de nous laisser surprendre, mais si l'on a eu la chance de pouvoir faire quelques injections modificatrices avant l'ouverture, nous avons remarqué que ces fistules guérissaient plus rapidement et qu'elles échappaient plus facilement à l'infection qui nous a paru toujours accompagner inévitablement les abcès ouverts au bistouri. Nous considérons cette infection des fistules comme fatale, et aussi croyons-nous devoir tout tenter pour éviter la formation de la fistule, le plus terrible accident dans ces traitements.

III.

DU TRAITEMENT DES ARTHRITES OUVERTES ET FISTULEUSES.

Les tuberculoses du cou-de-pied compliquées de fistule sont la majorité des malades qui nous arrivent à Berck (26 fistules sur 40 cas), et cela par la raison que le pyarthrose est la forme la plus commune sous laquelle débute cette affection. Des abcès se forment et la tentation de les ouvrir est trop grande pour que n'importe quel médecin y résiste. Donner issue à la quantité de liquide accumulé paraît être la manière de faire de presque tous les praticiens. De plus, les interventions chirurgicales, qui pourraient à juste titre paraître des procédés radicaux de guérison, ayant les résultats que l'on sait, on se trouve souvent en présence de fistules occasionnées par une opération.

Les fistules sont de deux ordres, ou nouvelles ou anciennes. Les nouvelles ne sont pas toujours infectées; les anciennes donnent toujours issue à du pus riche en flore microbienne.

Tout le monde connaît le pus d'origine tuberculeuse; sa quantité varie considérablement, depuis une masse inondant les pansements jusqu'à un suintement tenace qui persiste pendant des années.

Le séjour au bord de la mer diminue la sécrétion mais n'arrête pas l'écoulement, et il paraît téméraire d'attendre de la nature seule, mise dans de bonnes conditions hygiéniques, la guérison de ces fistules. La dégénérescence amyloïde du rein, l'albumine guettent les malades obligés de subir une suppuration interminable.

Nous n'avons pas l'intention de dire tout ce qui a été tenté, tout ce que nous-même avons essayé. Nous nous bornerons à dire ce qui nous a réussi dans les tuberculoses du cou-de-pied, et qui, d'ailleurs, nous a échoué souvent dans les fistules d'origine coxalgique ou pottique.

Ici, la configuration anatomique nous permettant un facile accès sur les lésions, nous avons eu des succès que nous n'oserions pas espérer ailleurs.

Les agents employés sont les mêmes, mais la façon de les employer varie.

Nous avons fait sans succès, comme on le fait ailleurs, des injections modificatrices par les orifices fistuleux. Et cet échec s'explique. Il paraît insensé de vouloir assainir les vastes clapiers qui existent par une injection qui, poussée par un trajet fistuleux, refoule dans l'intérieur de la cavité les matières désagrégées prêtes à être rejetées au dehors.

Voici comment nous procédons :

Nous faisons un véritable lavage de l'articu-

lation, et cela en faisant nos injections à l'aide d'une aiguille en pleine articulation.

On choisit avec soin son interligne, on enfonce son aiguille et l'on pousse l'injection, en ayant soin de forcer assez de façon à faire sortir le liquide par la fistule. Nos injections favorisent la sortie du pus au lieu d'aider à sa rétention.

Les premières injections passent difficilement. On a de la peine à glisser 2 ou 3 centimètres cubes dans l'articulation qui n'existe plus et dont tous les espaces libres sont remplis de fongosités. Les premières amènent une grande recrudescence de pus. Après trois ou quatre injections, le pus se modifie et perd toute odeur.

Il importe, dans les cas où la communication est trop facile, de boucher pendant l'opération, avec un tampon de coton hydrophile préalablement aseptisé, le ou les orifices, de façon à injecter sous pression le liquide modificateur pour permettre sa diffusion dans toutes les anfractuosités.

Le pus perd rapidement son odeur, des séquestres osseux de dimension variable viennent s'engager souvent dans les conduits fistuleux. Puis, au bout de quinze, vingt jours, la suppuration tarit et on assiste à la fermeture de quelques trajets. Une goutte suinte à peine chaque matin sur le pansement, et au bout de deux mois bien souvent tout est fini.

Nous avons été surpris de la facilité avec

laquelle tarissaient par ce traitement les fistules des tuberculoses tibio-tarsiennes. Nous donnons plus loin quelques exemples pris au hasard parmi celles que nous avons eues à traiter nous-même.

Quelquefois, les choses ne se passent pas ainsi. La suppuration a cessé, mais une goutte, *la goutte tuberculeuse*, se retrouve toujours sous le pansement. Et cela peut durer des semaines et des mois. Que faire? Les injections semblent avoir épuisé toutes les fongosités, le pied paraît sec, il y a des mouvements, il n'y a aucune douleur, mais tous les jours, sous chaque pansement, on trouve une tache de pus qui en suinte.

Dans ce cas, nous nous sommes trouvé fort bien de l'immobilisation dans un appareil plâtré que l'on laisse en place. On favorise sinon l'ankylose du moins la raideur, mais on a la douce surprise, au bout d'un ou deux mois, de trouver sous le pansement une fistule cicatrisée. Il nous répugnait de laisser souvent une plaie dans un pansement sans y regarder; mais les faits obligent à reconnaître que nous devions à cette méthode la guérison de fistules qui avaient résisté aux grattages faits suivant toutes les règles de la chirurgie la plus aseptique ou aux applications de tous les topiques les mieux recommandés.

OBSERVATION XXVIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

A. Les..., huit ans, route de Paris, Evreux (Eure).

Cet enfant nous a été envoyé, le 2 février, par le docteur du dispensaire d'Evreux; il arrive avec une gouttière plâtrée percée de huit orifices correspondant à un nombre égal de fistules siégeant au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne. Le plâtre est inondé de pus, et la mère de l'enfant nous l'amène parce qu'à Evreux on a voulu couper le pied de son fils.

Nous enlevons le plâtre pour nettoyer le pied et nous nous bornons à le mettre dans un pansement propre. Le 6 février, nous montrons l'enfant à notre maître, le Dr Calot, qui, malgré ses tendances conservatrices, n'hésite pas à dire : « C'est un pied à couper. »

En attendant l'autorisation de la mère et sur le conseil de notre maître, nous procédons à des injections d'huile créosotée d'abord. Dans la mortaise tibio-tarsienne, nos poussons 8 à 10 centimètres cubes de liquide qui ressort par deux orifices fistuleux. La première injection est faite le 7 février. Comme ce liquide ressort aussitôt qu'il a été injecté, le 8 février nous bouchons, avec deux tampons de coton hydrophile préalablement imbibés d'eau, les orifices fistuleux et nous injectons sous pression une assez grande quantité de liquide. Sous cette pression, il sort de l'huile un peu par tous les orifices.

Le 10, nous remplaçons l'huile par du naphtol mélangé à de l'huile créosotée. Le 10 au soir, nous som-

mes obligés de changer le pansement de l'enfant qui a été traversé par le pus (température 38°).

Le 12, nous constatons que le pus semble avoir perdu de son odeur infecte. Nouvelle injection de naphtol.

A partir de ce moment, nous injectons tous les jours, par le même procédé, du naphtol camphré mélangé à de l'huile créosotée. Le 28, deux fistules sont fermées.

Le pus, à partir de cette date, devient plus séreux.

Nous avons fait ainsi vingt-deux injections, les dernières à l'éther iodoformé. Le 1er avril, les huit fistules étaient fermées et nous présentions le malade à notre maître, qui avait suivi avec intérêt ce traitement.

Le 1er mai, la mère, à qui l'on avait écrit de venir chercher son enfant qui était guéri et qui marchait, nous rencontre dans la cour de l'hôpital. Son médecin lui ayant dit que sans doute on avait coupé le pied à son fils puisqu'il était guéri, elle nous reproche vertement d'avoir agi ainsi sans son consentement. Nous la conduisons auprès du malade ; elle ne voulut croire à la guérison qu'après s'être bien assurée que son fils avait encore ses deux pieds, tellement on lui avait répété que son enfant devait être amputé. Le traitement avait duré quatre mois.

OBSERVATION XXIX. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Adrien Dur...., sept ans, Evreux (Eure). Entré le 1er novembre 1900 avec une tumeur blanche du coude-pied droit fistuleuse. A son arrivée, il est porteur de deux orifices fistuleux siégeant à la base de la malléole interne et dans l'orifice desquels on peut introduire le

petit doigt. Ces fistules sont la suite de divers grattages opérés dans le courant de sa maladie, qui remonte à 1897. Il y a trois ans que l'enfant n'a pu marcher.

A l'heure actuelle, le pied fongueux est douloureux à la pression et le moindre mouvement imprimé à l'articulation arrache des cris au patient.

Pendant le mois de novembre, nous avons injecté, par les orifices fistuleux et sans succès, divers antiseptiques.

Devant ce résultat nul, nous faisons des injections intra-articulaires de naphtol camphré mélangé à de l'huile créosotée; le liquide introduit par l'articulation ressort par les fistules.

Chaque injection comporte 8 à 10 centimètres cubes. La première, très douloureuse, élève la température à 39°.

A la cinquième, la douleur à la pression a disparu; nous pouvons même mobiliser un peu le pied.

La dixième injection est marquée par un léger accident dû au naphtol. A partir de ce jour, nous avons fait six à huit injections; les fistules ne suppurent plus et se ferment. Le 1er avril, l'enfant marche correctement; il a des mouvements d'extension et de flexion du pied sur la jambe.

Ce résultat a été acquis en cinq mois.

OBSERVATION XXX. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Fra..., huit ans, rue Victor-Hugo, 69 (Levallois-Perret). Entrée le 30 octobre 1902. Tuberculose tibio-tarsienne gauche avec trajet fistuleux. Le 1er novembre, première injection intra-articulaire; une injection tous

les deux jours. Le 10 novembre, l'injection ressort par un trajet fistuleux. Quelques injections encore. Le 1er décembre, le pansement est sec, la fistule est fermée. Le 10 décembre, on met un plâtre permettant à l'enfant de marcher. En février, nouvel abcès qui est ponctionné aussitôt. On fait des injections qui amènent une suppuration abondante. On met un nouveau plâtre pour quinze jours, le 15 mars.

Elle part de l'hôpital le 8 août avec des mouvements de flexion limités. La guérison ne s'est pas démentie depuis. Le traitement a duré neuf mois.

OBSERVATION XXXI. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Marcelle Hub..., sept ans, d'Evreux. Envoyée par le dispensaire d'Evreux. Arthrite tuberculeuse du cou-de-pied gauche, trois trajets fistuleux. Malade depuis plusieurs années. Entrée le 22 août 1902. Traitement ordinaire. Partie le 20 mars 1903. Durée du traitement, sept mois. Mouvements complets.

OBSERVATION XXXII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Thérèse Gaum..., six ans et demi. Dispensaire d'Evreux. Tuberculose du pied gauche. Fistule après opération. Entrée le 14 janvier 1903. Nombreuses injections. Partie le 12 juin. Suppuration tarie, mouvements limités ; l'enfant boite encore. Nous n'avons pas eu d'autres nouvelles de l'enfant. Durée du traitement, six mois.

OBSERVATION XXXIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Mil.... Envoyé par l'hospice de Châlons. Entré le 14 janvier 1903. Pied gauche ouvert par un chirurgien. Injections intra-articulaires. Parti guéri avec mouvements le 2 septembre 1903. Durée du traitement, huit mois.

OBSERVATION XXXIV. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

Suzanne Tho..., 4 ans. Opérée par le Dr Calot. Astragalectomie. Suppuration. Deux grattages. Suppuration, injections. Pied ankylosé.

OBSERVATION XXXV. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

M. G..., huit ans et demi. Entre à l'Oise en avril 1897. A subi trois opérations chirurgicales; pied fistuleux, tumeur blanche du genoux droit, mal de Pott; injections intra-articulaires. On rend l'enfant à la famille le 25 janvier 1898; les fistules étaient fermées, le pied mobile; elle porte un corset plâtré pour son mal de Pott. Le père se hâte de faire enlever l'appareil plâtré; on la ramène le 29 avril 1899 pour traiter son mal de Pott et son genou qui était dévié; le pied est très bien. La ma-

lade quitte Berk le 1er avril 1900, la guérison du pied ne s'est pas démentie, il y a des mouvements; elle porte encore un appareil destiné à s'opposer à l'inflexion de son genou que nous revoyons en octobre; guérison parfaite du pied.

OBSERVATION XXXVI. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

L. D..., seize ans et demi. Entrée le 19 juillet, début de la maladie à douze ans. A subi trois opérations chirurgicales en deux ans et demi; mauvais état général, son pied est gros, tuméfié, douloureux et porte deux cicatrices de chaque côté des malléoles, cicatrices fistuleuses à bords bourgeonnants. Elle est soumise au traitement habituel par des injections intra-articulaires. Six mois après, la même malade n'est plus reconnaissable; les plaies sont fermées, le pied est sec, toute trace de fongosité a disparu; la malade marche avec des béquilles. Elle allait partir quand survient une complication : elle tombe sur les genoux, il se produit dans son genou droit une hydrarthrose; la malade accuse des douleurs très vives; on craint une tumeur blanche du genou et on l'immobilise pendant quatre mois dans un appareil, puis on remet la malade sur pied. Elle ne souffre ni de son genou ni de son pied; la marche se fait avec des béquilles encore, son pied a des mouvements très limités. Elle quitte l'hôpital quelque temps après; nous la revoyons en août 1902, la guérison du pied s'est maintenue. L. D. a pris du service comme bonne à Paris.

OBSERVATION XXXVII. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

V. H..., huit ans, Vermelles (Pas-de-Calais). Malade depuis deux ans et demi. Tumeur du cou-de-pied droit. A subi trois opérations chirurgicales dont deux sous chloroforme.

Est entré le 17 juillet 1901 à l'hôpital de l'Oise. Il est porteur de cinq fistules plus une adénite cervicale fistuleuse. Il souffre peu de son pied qui n'a presque pas de mouvements. On fait une gouttière plâtrée amovible et on commence des injections de naphtol camphré intra-articulaires.

Au bout d'un mois les douleurs ont disparu et les mouvements reviennent. A la fin de l'année 1902, il était complètement guéri. Le traitement avait exigé une vingtaine d'injections; les mouvements de l'articulation sont presque aussi amples que dans le pied sain.

OBSERVATION XXXVIII. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

H..., six ans. Tumeur blanche du cou-de-pied. A subi un grattage, porte une fistule. Entre à Cazin en 1900. Quelques injections amènent la guérison de la fistule; elle subit un redressement et on lui met un appareil plâtré. Elle quitte l'hôpital huit mois après; tous les mouvements sont conservés. Nous revoyons la malade en 1903 : elle marche sans aucune boiterie.

OBSERVATION XXXIX. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin-Perrochaud.)

B..., cinq ans, Beaumont. Tuberculose ouverte, pied énorme, tunnellisé, infecté, deux fistules. Entré à l'hôpital le 4 janvier 1903. Le début de sa maladie remonte à un an : il a été opéré à Beaumont. On fait des injections, appareil plâtré, redressement. Il sort de l'hôpital en octobre avec tous ses mouvements ; il est venu se montrer à l'hôpital en janvier 1904 ; parfaitement guéri.

OBSERVATION XL. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

Auguste S..., 8 ans, rue de la Justice, Meaux. Entré à Berck le 7 février 1901. Après une entorse, l'enfant est amené à l'hôpital de Meaux où quelque temps après survient un abcès provenant d'une tumeur blanche qui a suivi son entorse. L'abcès est ouvert et traité par un drain, une fistule s'établit, et l'enfant est envoyé à Berck. Cette fistule est fermée au bout de six mois de traitement. Elle se rouvre quelques mois après. Un nouveau traitement est institué et la fistule se ferme au bout de quelques injections. L'enfant quitte Berck définitivement guéri en novembre 1902. La guérison ne s'est pas démentie depuis. Mouvements bien conservés.

OBSERVATION XLI. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

F. M..., douze ans, d'Auxerre. Entré à l'hôpital le 12 juin 1900. Tumeur blanche du pied droit, fistuleuse depuis un an. Le pied, très gros, est douloureux; quinze à vingt injections. L'enfant quitte Berck en septembre 1902. Nous l'avons revu en juin 1903. La guérison est restée complète et définitive. Il y a très peu de mouvements.

OBSERVATION XLII. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

R..., quatorze ans. Envoyé par l'Assistance publique de Saint-Omer. Entré le 4 juin 1901. Tumeur blanche du pied gauche. Arthrite du poignet droit. Pied énorme et fongueux; cinq fistules. On fait une longue série d'injections, on n'a pas su nous dire combien. En janvier 1903, l'enfant marche, ses fistules sont taries. Nous voyons cet enfant en août 1903; la guérison ne s'est pas démentie et les mouvements reviennent graduellement.

OBSERVATION XLIII. (Personnelle.)

(Hôpital de l'Oise.)

Q..., dix ans. Envoyé par l'Assistance publique de Saint-Omer. Tumeur blanche du coude droit. Adéneit

cervicale. Tumeur blanche du cou-de-pied droit. Entré à l'Oise fin septembre 1903. Dix injections de naphtol. Fistule fermée après huit mois de traitement.

OBSERVATION XLIV. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin.)

G..., huit ans, Châlons-sur-Marne. Entré à l'hôpital Cazin le 28 mai 1903. Arthrite tuberculeuse du cou-de-pied gauche. Après échec des injections de naphtol, le Dr Calot fait une injection de pancréatine qui amène du pus. Le reste du traitement est fait au naphtol ; mais le pied se fistulise. Néanmoins, cette fistule se ferme en janvier 1904, et l'enfant marche avec un appareil plâtré.

OBSERVATION XLV. (Personnelle.)

(Hôpital Cazin.)

V..., sept ans. Depuis six mois souffre d'une arthrite du pied gauche. On a fait une opération sous chloroforme. Il a persisté une fistule. Elle entre à l'hôpital Cazin le 2 juin 1903. Elle quitte l'hôpital en septembre 1903. La fistule a tari en quatre mois et dix injections.

Ces observations nous permettent de constater que les fistules sont surtout l'apanage des miséreux et des pauvres. Cela tient à deux raisons. D'abord ces malheureux, s'ils sont loin de tout hôpital, hésitent à aller trouver un médecin et espèrent du temps une amélioration ou une guérison.

Ensuite, quand ils vont à l'hôpital, on les opère pour les guérir plus vite, et comme ils suppurent trop, on les renvoie.

Nous n'avons pas vu beaucoup de pieds fistuleux dans la clientèle de notre maître ; nous en avons vu en assez grand nombre à Cazin; on ne les compte pas à l'Oise, où les accumule l'Assistance publique des départements.

La moyenne du temps nécessaire à la guérison est assez variable (trois mois à deux ans). Ici encore il faut tenir compte du degré d'infection des fistules et de la façon dont le traitement peut être effectué. A ceux qui croient à la seule influence de la mer dans les cures tuberculeuses, nous nous permettrons de faire remarquer que chez les malades de l'Oise, qui, par suite de leur recrutement dans un milieu plus misérreux, se présentent dans un état d'infection beaucoup plus grande et plus ancienne, le laps de temps nécessaire à la guérison varie de six mois (rare) à un an, même deux ans; tandis que chez les enfants un peu mieux privilégiés par la fortune, entourés de plus de confortable chez eux et aussi de soins médicaux, qui sont envoyés à Cazin, les mêmes fistules guérissent en un temps moyen de deux à douze mois.

Cette constatation nous paraît assez probante pour démontrer l'influence heureuse des injections et faire la part qu'il convient au seul climat maritime.

CHAPITRE V.

De la conservation des mouvements à la suite des arthrites du cou-de-pied.

L'articulation tibio-tarsienne est le siège de deux mouvements principaux, la flexion et l'extension, et d'un léger mouvement de rotation. (Tillaux.)

Dans la flexion du pied sur la jambe, l'astragale glisse d'avant en arrière sur la mortaise tibio-péronienne; dans l'extension du pied sur la jambe, le glissement des os se fait en sens inverse. L'angle d'ouverture entre ces deux mouvements extrêmes varie, suivant les sujets, de 70 à 90 degrés.

Dans ce mouvement, les articulations de l'astragale et du calcanéum, de l'astragale et du scaphoïde, du calcanéum et du cuboïde, se comportent comme un bloc et ne concourent en rien au mouvement de flexion ou d'extension.

La radioscopie d'un pied sain permet facilement de se rendre compte des os qui entrent en

jeu dans les divers mouvements du pied et de la part proportionnelle de chacun d'eux.

Nous avons dit au début de ce travail que nous avions constaté la persistance de mouvements dans l'articulation du cou-de-pied après une arthrite bacillaire, contrairement à l'opinion, généralement admise en matière de tuberculose osseuse, de la guérison par ankylose.

Au cours de nos observations, nous avons signalé ceux de nos malades qui présentaient encore des mouvements après leur guérison.

Déjà, Ollier (*Traité des résections*, t. III, p. 557) a constaté que les mouvements normaux se rétablissent chez ses opérés, que la « flexion et l'extension arrivent à acquérir *les deux tiers de leur excursion normale* », c'est-à-dire toute l'amplitude nécessaire à un bon fonctionnement. « Ces mouvements augmentent graduellement pendant plusieurs années, et plusieurs de nos opérés nous ont dit avoir gagné de leur souplesse six ou sept ans après l'intervention. »

Ollier ajoute que « jamais cependant nous n'avons constaté une mobilité antéro-postérieure aussi étendue qu'à l'état normal. Cependant, un de ses élèves (Thèse de Trouillet, p. 72, obs. XIX) a vu un des opérés de son maître, réséqué à l'âge de huit ans, qui paraît présenter une mobilité tout aussi étendue qu'à l'état normal.

Ollier se plaint d'ailleurs de ne pouvoir,

« faute d'autopsie, décrire d'une manière précise » ce qu'il appelle « des bourrelets, des coussinets de remplissage qui finissent par constituer les éléments stables d'une néarthrose mobile dans le sens antéro-postérieur ».

Plus heureux qu'Ollier, nous avons aujourd'hui un moyen de nous rendre compte sans autopsie de ce qui se passe dans une articulation. La radioscopie peut nous éclairer quelque peu sur les altérations osseuses dans les arthrites.

Nous avons cherché à nous rendre compte des désordres aux diverses phases de l'évolution d'une maladie. Les cas bénins, sans gros empâtements, sont faciles à observer; mais ils sont aussi les moins intéressants. Les arthrites graves, avec gros foyers fongueux, épaississements synoviaux énormes, hypertrophie osseuse, se prêtent moins bien à l'observation.

L'examen aux rayons X nous montre tout d'abord une pâleur excessive des os qui avoisinent l'articulation. C'est la dégénérescence graisseuse des os signalée par de nombreux auteurs. Les os tranchent faiblement avec les parties molles, plus faiblement encore avec les ligaments et les tendons, et il faut examiner avec des tubes très mous pour se rendre compte des choses que l'on a sous les yeux.

Les déformations osseuses sont nulles la plupart du temps dans les articulations intéressées; seules les surfaces articulaires en contact

ont l'air déchiquetées, la ligne d'ombre est en dent de scie et semble engrener avec la surface correspondante. L'espace articulaire a disparu, les os se touchent, mais ils ne sont pas soudés, car un mouvement imprimé au pied les sépare facilement.

La déformation la plus fréquente que nous ayons observée consiste dans un tassement de l'astragale qui semble plus allongé; en même temps que l'on constate des parties claires qui sont l'indice de pertes de substances osseuses en voie de réparation par du tissu fibreux ou cartilagineux, les « coussinets de remplissage dont parle Ollier ».

Voilà pour l'astragale dans ses rapports avec les malléoles dans l'immense majorité des cas, la presque totalité.

Mais nous avons observé deux fois le cas suivant. L'astragale semble soudé avec le tibia et le péroné et le continuer jusque sur le calcanéum. Les mouvements de flexion et d'extension existent cependant, mais plus limités. Le calcanéum bascule alors sur l'astragale qui se porte en arrière. Extérieurement, ce mouvement se traduit par l'affaissement de la saillie du tendon d'Achille. La voûte plantaire s'effondre et l'on observe un véritable pied plat. Il semble que les os soient disjoints, les intervalles osseux considérablement agrandis, l'articulation calcanéo-cuboïdienne relâchée. Cela s'explique par le glissement en arrière de l'astragale qui, fixé

aux malléoles, entraîne avec lui en arrière le scaphoïde, tandis que le calcanéum, repoussant en avant et en haut le cuboïde, achève d'effacer la concavité de la voûte.

Il va sans dire que, dans ce dernier cas, le mouvement est beaucoup plus limité. Mais la suppléance des articulations tibio-tarsienne et sous-astragalienne permet d'espérer toujours une certaine quantité de mouvement suffisant pour assurer le bon fonctionnement du pied.

L'étendue des mouvements que nous avons constatés est très variable suivant les individus. Nous l'avons vu quelquefois récupérée en entier au bout d'un an ou deux; chez le plus grand nombre des malades observés et que nous avons pu suivre, nous avons toujours constaté que les mouvements allaient en augmentant d'amplitude avec le temps; très peu de nos malades semblaient ne présenter aucune trace de mouvements.

L'amplitude du mouvement que nous avons constaté est en moyenne de 40 degrés à 50, soit de la moitié aux deux tiers du mouvement normal.

Nous avons eu l'occasion de dire ce que nous pensions de l'immobilisation et de son apparente inutilité pour la guérison de l'affection. Nous dirons un mot sur les moyens à employer pour augmenter l'étendue des mouvements.

De légers massages, une mobilisation douce

et graduée, une traction pendant la nuit avec un appareil porteur d'un lien élastique destiné à ramener le pied à angle droit sont autant de petits moyens qui concourent efficacement au but demandé.

Il existe encore dans le pied un autre mouvement, le mouvement de torsion résultant des mouvements de latéralité (adduction et abduction) combinés avec un mouvement de rotation (Poirier) dont une partie se passe dans l'articulation tibio-tarsienne.

Ce mouvement est-il conservé?

Nous avons toujours observé la conservation du mouvement de torsion en dehors, c'est même généralement ce mouvement qui apparaît le premier; mais jamais nous n'avons pu retrouver la rotation en dedans ni l'adduction; mais comme ces mouvements n'interviennent guère dans la marche, il nous paraît peu utile de les rechercher.

En résumé, on peut dire que la conservation des mouvements nécessaires à la marche est assurée dans l'immense majorité des cas d'arthrite tuberculeuse du cou-de-pied, à moins qu'on ne s'ingénie à vouloir l'ankylose à tout prix, à l'aide d'une contention dans un appareil plâtré. Cela était déjà connu d'Ollier, qui se plaint de ne pouvoir obtenir facilement l'ankylose qu'il cherche pour éviter les causes de récidive par frottement. Les néarthroses sont la règle au cou-de-pied, et cette certitude d'avoir

des mouvements, dans un membre que tous les auteurs s'accordent à reconnaître justiciable d'une amputation, doit, ce nous semble, nous faire une règle absolue de rester dans la voie de la conservation.

CONCLUSIONS

I. — Les arthrites tuberculeuses du cou-de-pied, très fréquentes, sont, de toutes les affections de ce genre, celles qui guérissent le mieux.

II. — Le meilleur mode de traitement nous paraît être un traitement conservateur. En effet, les opérations sanglantes guérissent rarement plus vite, aggravent souvent les difficultés et mutilent toujours l'articulation.

III. — Parmi les nombreux agents conseillés, le naphtol camphré en injections intra-articulaires est celui qui nous a donné les meilleurs résultats et les plus rapides. Son emploi n'est pas dangereux à des doses de 2 à 3 grammes. Son pouvoir toxique paraît diminué par son mélange avec de l'huile stérilisée qui retarde son absorption.

IV. — Le naphtol camphré n'est pas un spécifique, comme on a voulu le dire; il nous a

paru simplement agir comme un topique qui, en liquéfiant les fongosités, permet leur évacuation par une ponction aspiratrice et réalise ainsi un véritable curettage de la poche tuberculeuse.

V. — L'ankylose complète des os du pied est une exception. Les malades guérissent presque toujours, avec des mouvements dont l'amplitude est en moyenne égale aux deux tiers du mouvement normal.

VI. — Ce n'est donc plus l'amputation qu'il faut préférer à la résection, mais bien la conservation intégrale, anatomique et physiologique. Cela se peut ; on le doit.

Vu : Le Président de la Thèse,

HUTINEL.

Vu : *Le Doyen,*

DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

Toulouse, Imp. Douladoure-Privat, rue St-Rome, 39. — 2896